

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

DEFINITORIUM FUNGORUM ROSSIAE

ORDO AGARICALES

Fasc. 1

E. L. NEZDOIMINOGO

FAMILIA CORTINARIACEAE

Redactor responsabilis

M. A. BONDARCEVA



PETROPOLI

«NAUKA»

MCMXCVI

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ГРИБОВ РОССИИ

ПОРЯДОК АГАРИКОВЫЕ

Вып. 1

Э. Л. НЕЗДОЙМИНОГО

СЕМЕЙСТВО ПАУТИННИКОВЫЕ

Ответственный редактор

М. А. БОНДАРЦЕВА



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

«НАУКА»

1996

УДК 582 : 001. 4 : 582.287

Нездоймино Э. Л. Семейство паутинниковые. — СПб.: Наука, 1996. — 408 с. — (Определитель грибов России: Порядок агариковые; Вып. 1).

Выпуск включает 532 вида шляпочных грибов, относящихся к 10 родам семейства *Cortinariaceae* порядка *Agaricales*. В большинстве своем паутинниковые грибы несъедобны, а многие из них, особенно представители родов паутинник и волоконница, содержат токсичные для человека вещества. В книге приведены данные о макро- и микроскопическом строении базидиом, сведения об экологии, распространении, о полезных и вредных свойствах этих грибов. Имеются ключи для определения родов и видов, описания таксонов с критическими примечаниями. Выпуск иллюстрирован рисунками внешнего вида и микроструктур плодовых тел, снабжен словарем терминов, списком литературы и указателем латинских названий грибов.

Библиогр. 132 назв. Ил. 4 рис. + 32 табл.-рис.

Рецензенты:

А. Е. КОВАЛЕНКО, Л. Г. ПЕРЕВЕДЕНЦЕВА

Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 95-04-285476).

Н 1906000000-547
042(02)-96 Без объявления

ISBN 5-02-026035-5 (вып. 1)
ISBN 5-02-026625-6

© Э. Л. Нездоймино, 1996
© Российская академия наук и издательство «Наука», серия «Определитель грибов СССР» (разработка, составление, оформление), 1986 (год основания), 1996

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий выпуск многотомного «Определителя грибов России» является вторым в серии, посвященной агарикоидным базидиомицетам, начатой «Определителем грибов» порядка *Hygrophorales* (Коваленко, 1989). Он включает семейство *Cortinariaceae*, крупнейшее в порядке *Agaricales*. Грибы этого семейства неизменно преобладают среди макромицетов тундровых и лесных сообществ холодных и умеренных поясов нашей планеты и уступают свои позиции лишь в степных и пустынных экосистемах.

На территории России исследования, специально посвященные этим грибам, начинались крупнейшим современным микологом Р. А. Зингером (1950) в период его работы в нашей стране (1936—1940), но, к сожалению, не получили развития из-за его отъезда.

Основой для данного выпуска «Определителя» послужили материалы, собранные в природе автором и его коллегами А. Е. Коваленко (С.-Петербург), А. И. Ивановым (Пенза), Н. П. Кутафьевой и В. В. Астапенко (Красноярск), А. Н. Петровым (Иркутск), Н. А. Сазановой (Магадан), М. М. Назаровой и Е. М. Булах (Владивосток) и др. Всем им автор выражает благодарность за предоставленные для изучения сборы.

Среди основных источников материала значительная доля принадлежит также коллекциям из гербариев Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE) и Биологического почвенного института ДВО РАН (VLA).

Кроме того, использованы сведения о паутинниковых грибах, содержащиеся в региональных сводках и многочисленных флористических списках разных авторов. В «Определителе» включена группа «провизорных» видов, т. е. видов, наличие которых на территории России пока не за-

регистрировано, но в дальнейшем может оказаться доказанным. Номера таких видов при диагнозах и в определительных таблицах заключены в скобки.

Всего в «Определителе» приведены диагнозы, а также таблицы для идентификации 532 видов семейства *Cortinariaceae*, относящихся к 10 родам. Из них на территории России к настоящему времени зарегистрировано 478 видов.

Все иллюстрации в книге выполнены художницей И. Г. Гай, которой автор выражает особую признательность.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАУТИННИКОВЫХ ГРИБАХ

Семейство *Cortinariaceae* объединяет грибы, плодовые тела которых в основном состоят из шляпки и центральной ножки. Только у представителей тропического рода *Pyrrhoglossum* базидиомы с короткой боковой или совсем редуцированной ножкой. Пластинки в разной степени приросшие к ножке, от почти свободных до широко приросших; у подавляющего числа видов в зрелых базидиомах они ржаво- или табачно-бурые из-за цвета спор. Развитие базидиом идет по гемиянгиокарпному типу, т. е. гимений, хотя бы на самых начальных стадиях развития базидиом, закрыт покрывалом, которое разрывается до момента созревания спор, и гимений становится открытым. У одной части представителей семейства зародыши базидиом имеют только общее покрывало, у другой — общее и частное.

Впервые паутинниковые грибы в ранге серии *Cortinaries* были выделены Розе (Roze, 1876), а в семейство *Cortinariaceae* трансформированы Эймом (Heim, 1934).^{*} С тех пор таксономический статус этой группы грибов неоднократно менялся. Она принималась то как триба семейства *Agaricaceae* (Maire, 1933; Konrad, Maublanc, 1948), то как подсемейство семейства *Naucoriaceae* (Kühner, Romagnesi, 1953), но чаще все же как одно из семейств порядка *Agaricales* (Dennis et al., 1960; Singer, 1975, 1986; Moser, 1983a). Последнего мнения придерживаются все современные исследователи, и только Юлих (Jülich, 1981) в предложенной им системе базидиальных грибов повысил ранг семейства *Cortinariaceae* до порядка *Cortinariales*.

За историю существования семейства *Cortinariaceae* менялся не только его статус, но и объем. Разные авторы объединяли в этой группе от 6 (Konrad, Maublanc, 1948) до 15 родов (Dennis et al., 1960; Singer, 1962). В последнее десятилетие систематика семейства подверглась серьезному пересмотру. Вместо получившей широкое признание системы Зингера (Singer, 1975), включавшей 13 родов, Кюннер (Kühner, 1980) предложил новую, в которой обосновал правомерность только 6 родов. Для построения своей системы он привлек

^{*} Согласно статье 18.4 Международного кодекса ботанической номенклатуры, принятого в 1978 г., оба названия семейства квалифицируются как незаконные, поскольку первый автор использовал не латинский, а французский вариант названия, а второй обнародовал его неправильно, не сопроводив никаким диагнозом. Спустя полвека название Эйма узаконил Поузар (Pouzar, 1983), снабдив его формальным латинским диагнозом.

большой комплекс данных сравнительной морфологии, анатомии, цитологии, биохимии, экологии и, кроме того, широко использовал онтогенетические признаки. На современном этапе развития науки система Кюнера, несомненно, является наиболее обоснованной, однако по чисто формальным причинам в данном выпуске семейства *Cortinariaceae* представлено в границах, определенных Зингером (Singer, 1986).

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СЕМЕЙСТВА *CORTINARIACEAE*

Шляпка. Размеры и форма шляпки очень вариабельны не только в пределах семейства, но часто и в пределах одного рода. Поэтому они редко используются в качестве ведущих таксономических признаков. К тому же по мере роста и созревания базидиомы форма шляпки меняется даже у одного и того же вида. Вначале она может быть более или менее конической или колокольчатой, как у видов в родах *Galerina*, *Inocybe*, *Phaeocollybia*, или полушаровидной и выпуклой, как у видов рода *Cortinarius*, *Hebeloma*, *Naucoria*, а затем почти плоской, с бугорком или без него. Наиболее часто встречающиеся формы шляпки у паутинниковых грибов изображены на рис. 1.

Разнообразен и характер поверхности шляпки. Она может быть слизистой, сухой или гигрофанной. Эти признаки отчетливо проявляются только в сырую погоду, когда в воздухе и почве содержится достаточно влаги. В сухую же слизистый слой высыхает, придавая поверхности глянцевый блеск, а гигрофанность исчезает почти полностью. Как таксономический признак характер поверхности шляпки используется на родовом, внутривидовом и видовом уровнях. Слизистые или клейкие шляпки характерны целиком или почти целиком для родов *Phaeocollybia*, *Hebeloma* и *Hebelomina*, для двух подродов рода *Cortinarius* (*Phlegmacium* и *Myxaciium*), а также для единичных видов в родах *Galerina*, *Gymnopilus* и *Inocybe*. Все виды рода *Galerina* имеют базидиомы с гигрофанной шляпкой, а в роде *Inocybe*, наоборот, таких видов нет.

У большинства представителей семейства паутинниковых, в том числе у всех видов родов *Hebeloma*, *Phaeocollybia*, *Galerina*, *Leucocortinarius*, *Rozites*, шляпки гладкие и голые. Радиально вросше-волокнистую поверхность шляпки имеют многие виды рода *Inocybe*, причем волокнистый покров по ее краю может растрескиваться на отдельные волокна, обнажая мякоть. У ряда видов этого же рода шляпка сначала гладкая, шелковистая, а с возрастом становится бархатистой или бархатисто-войлочной.

Довольно обычны среди паутинниковых грибов и виды, базидиомы которых имеют бархатисто-войлочную или чешуйчатую шляпку. Такие виды известны в родах *Cortinarius*, *Gymnopilus*, *Inocybe*, *Naucoria*.

Окраска шляпки как диагностический признак у разных видов паутинниковых грибов имеет разный таксономический вес. В родах *Galerina*, *Hebeloma*, *Naucoria*, у которых базидиомы довольно одно-

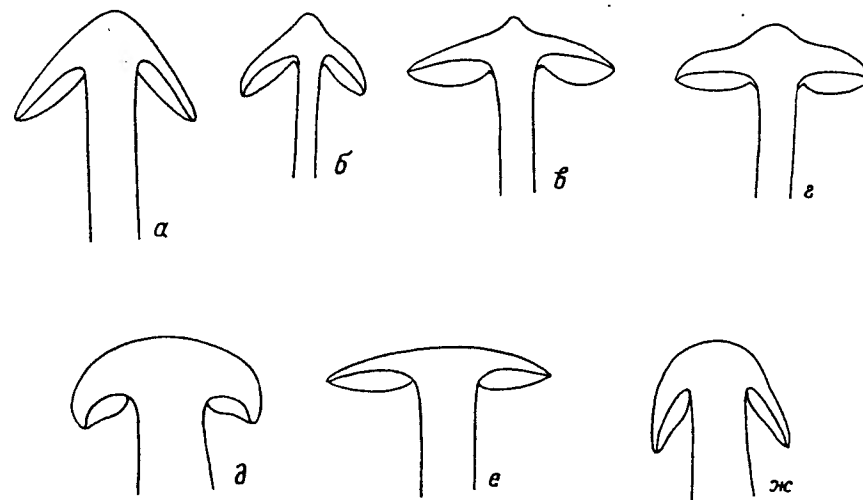


Рис. 1. Форма шляпки у паутинниковых грибов: а — колокольчатая, б — коническая, в — выпуклая с острым бугорком, г — выпуклая с широким низким бугорком, д — полушаровидная, е — почти плоская, ж — выпуклая.

образны по цвету, она имеет второстепенное значение. Напротив, в родах *Cortinarius* и *Inocybe*, с богатой палитрой красок в окраске базидиомы, важность этого признака возрастает. Учитывая это, следует с особой тщательностью описывать все оттенки цвета шляпки, имея в виду, что ее окраска зависит и от степени насыщенности влагой и от возраста базидиомы.

Пластинки. Для всех представителей семейства паутинниковых грибов характерны пластинки, приросшие к ножке. Способ их прикрепления очень разнообразен и отличается не столько у родов, сколько у видов одного рода (рис. 2). Поэтому в систематике семейства этот признак применяется только на видовом уровне. Толщина пластинок и их частота тоже варьируют в пределах одного рода, но для каждого конкретного вида являются постоянным признаком, который и используется для его характеристики.

Цветовая гамма пластинок у молодых базидиом в разных родах различна. Наиболее богата она у видов рода *Cortinarius*. Этому признаку в систематике рода *Cortinarius* придается большое значение. На нем в совокупности с другими основано разделение на секции подрода *Phlegmacium* и *Dermocybe*. В остальных родах цвет пластинок молодых базидиом довольно однообразен. В родах *Galerina*, *Gymnopilus*, *Phaeocollybia* пластинки обычно желтые, желто-бурые или охристые, в родах *Hebeloma* и *Inocybe* — грязновато-бурые, хотя в последнем встречаются единичные виды с желтыми, серыми или фиолетовыми пластинками.

У подавляющего большинства видов паутинниковых грибов пластинки однотонные. Исключение составляют несколько видов в родах *Gymnopilus* и *Hebeloma*, у которых по краю или на поверхности

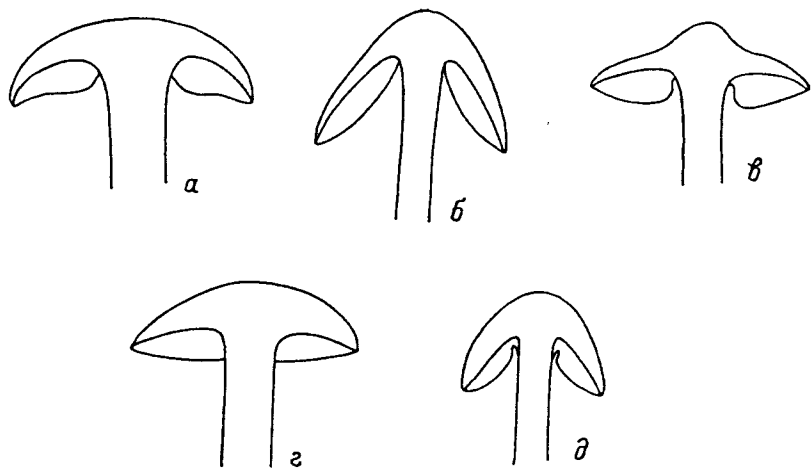


Рис. 2. Способы прикрепления пластинок: а — закругленно приросшие, б — узко приросшие, в — выемчато приросшие, г — широко приросшие, д — выемчато приросшие с зубцом.

пластинок появляются мелкие пятнышки, окрашенные темнее, чем основной фон. Этот признак используется для разграничения рода *Hebeloma* на подроды, а в систематике рода *Gymnopilus* — для характеристики видов.

Почти у всех видов паутинниковых грибов край пластинок зрелых базидиом окрашен одинаково с остальной поверхностью. Белый или беловатый, к тому же неровный и зазубренный край пластинок — характерное отличие только видов рода *Inocybe* и *Hebeloma*.

Ножка. Форма ножки у паутинниковых грибов довольно разнообразна, и этому признаку придается большое таксономическое значение (рис. 3). У подавляющего числа видов ножки цилиндрические. Такие виды преобладают в родах *Galerina*, *Gymnopilus*, *Hebeloma*, *Inocybe*, *Naucoria*. В этих же родах нередко виды, у которых ножка при одинаковой толщине почти по всей длине бывает слегка сужена или утолщена в основании.

Характерным признаком некоторых родов паутинниковых грибов является наличие у их представителей клубневидной в основании ножки. Речь идет о родах *Cortinarius*, *Leucocortinarius* и *Inocybe*. У последнего по этому признаку выделяются секции.

Корневидными и веретеновидными ножками отличаются от всех представителей семейства виды рода *Phaeocollybia*. Такие же ножки отмечены у некоторых видов рода *Hebeloma* и *Cortinarius*.

Важным диагностическим признаком является характер поверхности ножки. Клейкие или желатинозные ножки характерны для родов *Phaeocollybia*, *Cortinarius* (подрод *Muxacium*) и некоторых видов рода *Galerina*. У большинства же представителей семейства нож-

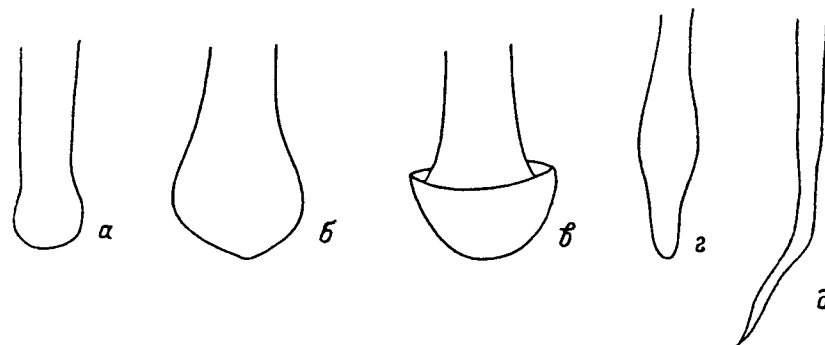


Рис. 3. Форма ножки у паутинниковых грибов: а — цилиндрическая, б — булавовидная, в — клубневидная, г — веретеновидная, д — корневидная.

ки сухие, с шелковистой или волокнистой поверхностью; реже встречаются виды с чешуйчатыми ножками.

Верхняя часть ножки может быть голой и с мучнистым или отрубевидным налетом. Никогда не бывает никакого налета на ножках всех видов родов *Cortinarius*, *Leucocortinarius*, *Phaeocollybia*, *Rozites*. Наличие налета в верхней части ножки, а иногда и по всей ее длине — важная характеристика всех видов рода *Hebeloma* и некоторых видов в родах *Galerina*, *Inocybe*, *Naucoria*.

Окраска ножки часто совпадает с окраской шляпки (роды *Galerina* и *Gymnopilus*) или с цветом молодых пластинок (подрод *Dermocybe* рода *Cortinarius*), но может быть и совершенно отличной от них. В этом случае ножки бывают, как правило, белыми или беловатыми. Для некоторых видов в родах *Cortinarius* и *Inocybe* в окраске ножки характерно присутствие фиолетового оттенка. Очень важно отметить этот признак, поскольку он является диагностическим, но из-за быстрого разрушения фиолетового пигмента сделать это бывает трудно. В качестве систематического признака цвет ножки имеет особенно большое значение для разграничения видов в родах *Cortinarius* (подроды *Telamonia* и *Dermocybe*) и *Inocybe*.

Мякоть. Мякоть базидиомы паутинниковых грибов варьирует от плотнотелой до очень тонкой, почти кожистой. Иногда, особенно по краю шляпки, она бывает настолько тонка, что через нее просвечивают пластинки. В таком случае шляпка или ее край называются полосатой просвечивающими. Виды с такими базидиомами особенно характерны для рода *Galerina*.

У подавляющего числа видов мякоть базидиомы белая, охристо-желтоватая или бурая. Реже, только у некоторых видов родов *Cortinarius* и *Inocybe*, она бывает голубоватой и фиолетовой, но эти оттенки по мере старения базидиомы обычно исчезают. В этих же родах, *Cortinarius* и *Inocybe*, имеются виды, у которых мякоть на разрезе меняет цвет, розовеет или становится пурпурно-фиолетовой.

У большей части паутинниковых грибов мякоть на вкус совершенно пресная, но в родах *Hebeloma*, *Hebelomina* и *Phaeocollybia* все виды имеют горькие или горьковатые базидиомы. Встречаются такие виды и в родах *Cortinarius*, *Gymnopilus*, *Naucoria*.

Что касается запаха мякоти, то среди паутинниковых грибов помимо видов без какого-либо характерного запаха довольно многочисленна группа, обладающая редечным запахом, в которую входят представители родов *Hebeloma*, *Hebelomina* и *Cortinarius*. Видам из родов *Galerina* и *Phaeocollybia* присущ запах муки, а почти всем видам рода *Inocybe* — очень неприятный запах затхлой пыли или земли. Ряд видов из родов *Cortinarius*, *Gymnopilus* и *Inocybe* имеет трудно определяемый парфюмерный или фруктовый запах. Запах часто бывает едва уловим, и к тому же его восприятие весьма субъективно. Поэтому, применяя этот признак, следует быть предельно внимательным и осторожным.

Велум (покрывало). На ранних стадиях развития базидиом все виды паутинниковых грибов имеют покрывало, которое полностью одевает зародыш базидиомы. В процессе последующего развития зародыша увеличение толщины велума, как правило, не происходит, он только растягивается. И поскольку у разных видов семейства велум развит неодинаково — от рыхлого паутинистого, часто очень скудного, до плотного почти пленчатого, то к моменту появления плодового тела на поверхности субстрата он может стать совсем малозаметным или частично остаться на шляпке и ножке. У многих видов из рода *Cortinarius* велум сохраняется в виде пленчатых и паутинистых поясков на ножке и хлопьевидно-войлочных лоскутков по краю шляпки, у большей части видов из рода *Inocybe* и *Hebeloma* — в виде тончайшего волокнистого слоя на поверхности шляпки или в виде остатков паутинки по краю шляпки и на ножке, а у некоторых видов из рода *Galerina* и всех видов из рода *Phaeocollybia* — он незаметен даже у очень молодых базидиом.

У подавляющего большинства паутинниковых грибов велум не слизистый. Исключение составляют виды рода *Cortinarius*, входящие в подрод *Muxacium*, у которых гифы велума желатинизированы.

Велум может быть белым или окрашенным в иной цвет. Особенно разнообразна его окраска у видов рода *Cortinarius* — фиолетовая, желтая, красная, оранжевая, оливковая, серая, бурая и др. Отсутствие или наличие велума во взрослой базидиоме и его окраска — важнейший признак, используемый в систематике семейства *Cortinariaceae*.

Помимо общего покрывала, о котором только что шла речь, у большей части паутинниковых грибов (за исключением представителей родов *Galerina*, *Hebeloma*, *Hebelomina* и *Leucocortinarius*) имеется еще одно, частное, которое защищает пластинки базидиом (рис. 4). Правда, развито оно у них в разной степени. У видов родов *Gymnopilus*, *Inocybe* и *Naucoria* оно очень слабо дифференцировано и заметно только на ранних стадиях развития базидиомы. У видов родов *Cortinarius* и *Rozites* частное покрывало плотное и мало отличается от общего. После его разрыва (до момента созревания спор) остатки

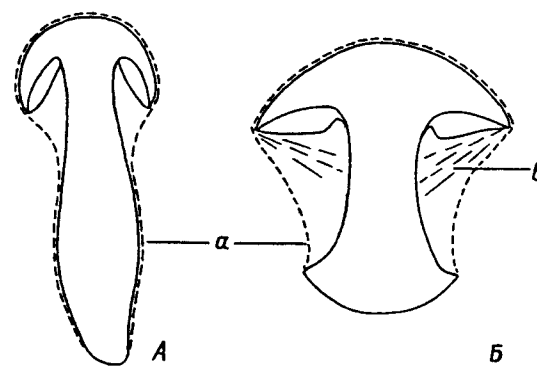


Рис. 4. Моновелангиокарпный (А) и бивелангиокарпный (Б) тип развития базидиом паутинниковых грибов: а — общий велум, б — частный велум.

покрывала заметны на ножке в виде паутинистого пояска или пленчатого кольца.

Споры. Для паутинниковых грибов форма спор, характер их оболочки и цвет являются важнейшими диагностическими признаками.

Форма спор у представителей семейства *Cortinariaceae* очень разнообразна. Для большинства из них характерны эллипсоидальные и миндалевидные споры, реже встречаются виды с фасолевыми или лимонновидными спорами и совсем редко — с почти шаровидными. В роде *Inocybe* известны виды, у которых споры неправильной угловатой формы, с бугорковатыми и горбиковидными выступами или без них.

Оболочка спор у всех паутинниковых грибов толстая, трех-, четырех- и пятислойная. У некоторых видов из родов *Galerina* и *Hebeloma* один из слоев оболочки (периспорий у *Galerina* и эктоспорий у *Hebeloma*) совсем не прирастает к внутреннему или прирастает не полностью. Под микроскопом такие споры выглядят мешковидно вздутыми или с отдельными пузырьками. Они называются калиптранными, и их наличие — важнейший признак в характеристике вида.

Оболочка спор паутинниковых грибов чаще орнаментированная, реже гладкая. По-настоящему гладкой она бывает только у 2 родов семейства — *Hebelomina* и *Leucocortinarius*. В других родах кажущиеся гладкими под световым микроскопом споры имеют в действительности слегка шероховатую оболочку, что было выявлено с помощью электронного микроскопа.

Скульптура оболочки спор у паутинниковых грибов варьирует в очень широких пределах — от слегка шероховатой до грубобородавчатой. Орнаментацию спор у видов родов *Cortinarius*, *Galerina*, *Hebeloma* обуславливают неравномерные в виде бородавок, валиков и бороздок утолщения в эктоспории. У видов рода *Inocybe* орнаментация имеет другое происхождение. Она вызвана включением утолщений эписпория в эктоспории; последний у них всегда гладкий.

У некоторых видов паутинниковых грибов на орнаментированной

дермис. Он образован нитевидными, неравными по длине и нестрого параллельными друг другу гифами, расположенными вертикально по отношению к элементам трамы. Собранные в пучки, эти торчащие гифы образуют чешуйки.

У единичных видов в родах *Cortinarius* и *Naucoria* встречается еще один тип пилеипеллиса — клеточно-гименодермный. Как и в триходермисе, образующие его гифы тоже расположены перпендикулярно поверхности шляпки, но они септированы на короткие бочковидные сегменты. Последние сегменты обычно бывают более вздутыми и весьма похожими на элементы гимения.

У единичных видов в родах *Galerina*, *Gymnopilus* и *Naucoria* терминальные клетки некоторых гиф пилеипеллиса могут быть дифференцированы от остальных его элементов. В таком случае говорят о наличии у этих видов пилеоцистид. Этот признак в ряде случаев помогает разграничить морфологически близкие виды, и на него следует обращать пристальное внимание. Форма и размеры пилеоцистид обычно совпадают с таковыми стерильных элементов гимения — хейло- или плевроцистид.

Стипипеллис. Из всех особенностей строения поверхностного слоя ножки в систематике семейства *Cortinariaceae* используются только характеристики каулоцистид, если таковые имеются. Присутствие каулоцистид — характерный признак многих видов в родах *Hebeloma*, *Inocybe*, *Naucoria*, *Gymnopilus* и *Galerina*. Обычно каулоцистиды имеют такую же форму, как хейло- или плевроцистиды. У некоторых видов рода *Inocybe* на ножке вместе с метулоидными каулоцистидами встречаются каулопарацистиды — тонкостенные клетки короткобулавовидной или пузыревидной формы. Если они присутствуют, важно отметить этот признак. Большое систематическое значение имеет особенность расположения каулоцистид на ножке — по всей ее длине, только в верхней трети или на границе со шляпкой.

ЭКОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ

В семействе *Cortinariaceae* известны как сапротрофные, так и симбиотрофные организмы. К последним относятся представители родов *Cortinarius*, *Hebeloma*, *Inocybe*, *Leucocortinarius*, *Rozites* и *Naucoria*. Они способны образовывать микоризу с сосудистыми растениями из более чем 10 семейств, чаще с представителями семейств *Pinaceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Salicaceae*, *Rosaceae*, реже *Corylaceae*, *Tiliaceae*, *Myrtaceae*, *Ericaceae*, *Cistaceae*. Из хвойных их симбионтами чаще других становятся ель и сосна, из лиственных — дуб, бук, береза, ольха и ива.

Все исследователи издавна сошлись во мнении, что виды родов *Cortinarius*, *Leucocortinarius* и *Rozites* могут существовать только в симбиозе с деревьями и кустарниками, чего нельзя сказать о представителях родов *Hebeloma*, *Inocybe* и *Naucoria*. Многие считают, что эти грибы, по всей вероятности, необлигатно симбиотрофны и обла-

дают свойствами сапротрофизма, что позволяет им развиваться в отсутствие растения-хозяина.

В родах *Cortinarius*, *Hebeloma*, *Inocybe*, *Rozites* широкая специализация отмечается чаще, чем узкая, а в роде *Naucoria*, наоборот, преобладают виды, специализированные только к одной породе — ольхе или иве.

Виды с исключительно сапротрофным способом питания относятся к родам *Galerina*, *Gymnopilus* и *Phaeocollybia*. Субстратом для них служат различные растительные остатки — древесина разной степени деструкции, перегнившие остатки листового и хвойного опада, отмершие части мхов.

Большинство видов рода *Gymnopilus* существует за счет утилизации доступных им веществ древесины. Ферментативный аппарат позволяет этим грибам разрушать древесину как хвойных, так и лиственных пород, при этом встречаются виды с широкой и узкой специализацией.

Единичные виды этого рода, кстати, как и некоторые виды родов *Hebeloma* и *Naucoria*, предпочитают специфический субстрат — смесь минеральных частиц почвы с обуглившимися остатками древесины, оставшимися на месте старых кострищ.

В роде *Galerina* преобладают виды, специализированные на разложении отмерших частей зеленых и сфагновых мхов. Часть из них участвует также в последней, самой продолжительной фазе разложения древесины.

Для мицелия грибов из рода *Phaeocollybia* экологической нишей является гумусовый горизонт почвы, иногда вместе с погребенными в ней остатками почти разложившейся древесины.

Паутинниковые грибы широко распространены по земному шару, но тяготеют к умеренным зонам северного и южного полушарий. В тропиках они встречаются редко, за исключением видов рода *Gymnopilus*. Самый широкий ареал у грибов рода *Galerina* (некоторые виды встречаются на всех континентах, включая Антарктиду), самый узкий — у рода *Leucocortinarius*, единственный вид которого известен только в Европе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Говорить о съедобности и пищевой ценности паутинниковых грибов почти не приходится. Из семейства *Cortinariaceae* в качестве съедобных в отечественной и зарубежной литературе обычно приводится не более 10 видов: *Inocybe adaequata*, *Leucocortinarius bulbiger*, *Rozites caperata* и несколько представителей рода *Cortinarius*. К тому же о съедобности последних единого мнения нет. *C. albobolaceus*, *C. armillatus*, *C. collinitus*, *C. nemorense*, *C. triumphans*, *C. violaceus* в одних справочниках приводятся как съедобные, в других — как несъедобные. Справедливости ради следует сказать, что специальных исследований по оценке пищевой ценности этой группы грибов не проводилось. Ассортимент пригодных в пищу грибов из огромного рода

Cortinarius составляется благодаря энтузиазму и бесстрашию грибников-любителей. Один из них Ф. В. Федоров (1990) в своей книге «Грибы» рекомендует для сбора 26 видов этого рода.

Вообще же, к употреблению в пищу паутинниковых грибов следует относиться с большой осторожностью, поскольку в этом семействе достаточно много ядовитых, среди них и очень опасных для человека, как, например, *Galerina marginata*. Отравление им приводит к смерти из-за нарушения функций печени. При исследовании веществ, обуславливающих его ядовитость, были выделены токсины α - и β -аманитины, ранее полученные из бледной поганки. Они являются бициклическими пептидами, с очень сильными ядовитыми, но медленно действующими свойствами. Признаки отравления появляются через 6—24 ч, а иногда даже через 48 ч. Начинается сильный понос, рвота, обильное мочевыделение. Больного мучают жажда и судороги. Примерно через 3 дня после отравления наступает период кажущегося облегчения, но затем появляются признаки желтухи, и больной умирает от нарушения функций печени.

Так же опасно отравление и несколькими видами из рода *Cortinarius* — *C. orellanus*, *C. rubellus*, *C. gentilis*, *C. splendens*. Токсины, выделенные из этих грибов, тоже относятся к группе полипептидов. Сейчас известно по меньшей мере 10 ядовитых веществ, главными из которых являются орелланин, ореллинин, ореллин и кортинарин. Они плохо растворимы в воде и устойчивы к высокой температуре. Как и аманитины, обладают медленно действующими, но очень сильными токсическими свойствами. Признаки отравления появляются через 3 сут и даже через 14 сут после приема гриба в пищу. Они проявляются в сильной жажде, чувстве сухости и жжения во рту, тошноте, рвоте и болях в области живота. Болезнь длится от нескольких недель до нескольких месяцев. Тяжелые случаи отравления приводят к смертельному исходу. Смерть от уремии наступает через 6—160 сут после отравления.

Паутинниковые грибы являются продуцентами еще одного токсичного вещества — алкалоида мускарина. Мускарин, производное триметиламмония, является очень сильным ядом, действующим на вегетативную нервную систему. Впервые он был обнаружен в красном мухоморе, но, как выяснилось позднее, содержится и в паутинниковых грибах из родов *Inocybe* и *Hebeloma*. У представителей рода *Inocybe* присутствие мускарина достоверно доказано у 75 % исследованных видов, причем дозы мускарина у них в сотни раз выше, чем в мухоморах. Так, смертельная для человека доза мускарина содержится в 40—80 г гриба *Inocybe erubescens*, в 60—100 г *I. rimosa* и в 3—4 кг *Amanita muscaria* или *A. pantherina*.

Физиологическое действие мускарина на организм человека проявляется в обильном пото- и слюноотделении, слезоточении, замедлении пульса, уменьшении выделения мочи и сокращении кишечных мускулов.

Большой практический интерес паутинниковые грибы могут представить только как потенциальные источники алкалоида — псилоцибина. Псилоцибин является производным индола и обладает ярко

выраженным психотомиметическим действием. Фармакологические испытания показали, что псилоцибин неядовит для человека и с успехом может быть использован для лечения психических заболеваний. В зависимости от индивидуума он оказывает возбуждающее или тормозящее действие на нервную систему, в особенности на деятельность головного мозга. Среди паутинниковых грибов он достоверно обнаружен у 4 видов рода *Inocybe*.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ,
ПРИНЯТЫХ ПРИ УКАЗАНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИДОВ

1. Арктика (Аркт.)

Коми	— Республика Коми
Таймыр.	— Таймырский авт. округ
Чукот.	— Чукотский авт. округ
Якут.	— Республика Саха (Якутия)
Ямало-Ненецк.	— Ямало-Ненецкий авт. округ

2. Европейская часть (европ. ч.)

Арханг.	— Архангельская обл.
Белг.	— Белгородская обл.
Волог.	— Вологодская обл.
Воронеж.	— Воронежская обл.
Карел.	— Республика Карелия
Киров.	— Кировская обл.
Коми	— Республика Коми
Лен.	— Ленинградская обл.
Мар.	— Республика Марий-Эл
Моск.	— Московская обл.
Морд.	— Республика Мордовия
Мурм.	— Мурманская обл.
Пенз.	— Пензенская обл.
Самар.	— Самарская обл.
Сарат.	— Саратовская обл.
Татар.	— Республика Татарстан
Твер.	— Тверская обл.
Яросл.	— Ярославская обл.

3. Урал

Башк.	— Республика Башкортостан
Свердл.	— Свердловская обл.
Кург.	— Курганская обл.
Перм.	— Пермская обл.
Челяб.	— Челябинская обл.
Ямало-Ненецк.	— Ямало-Ненецкий авт. округ

4. Кавказ

Каб.-Балк.	— Республика Кабардино-Балкария
Краснодар.	— Краснодарский край

5. Западная Сибирь (Зап. Сибирь)

Алт.	— Алтайский край
Новосиб.	— Новосибирская обл.
Том.	— Томская обл.
Тюм.	— Тюменская обл.

6. Восточная Сибирь (Вост. Сибирь)

Бурят.	— Республика Бурятия
Иркут.	— Иркутская обл.
Краснояр.	— Красноярский край
Якут.	— Республика Саха (Якутия)

7. Дальний Восток (Дальн. Восток)

Амур.	— Амурская обл.
Камч.	— Камчатская обл.
Магад.	— Магаданская обл.
Примор.	— Приморский край
Сахал.	— Сахалинская обл.
Хабар.	— Хабаровский край

Семейство CORTINARIACEAE
Heim ex Pouzar — ПАУТИННИКОВЫЕ

Česká Mykol. 37, 3: 174, 1983. — *Cortinariaceae* Heim, 1934, nom. nud., p.p.; *Cortinaries* Roze, 1876; *Agaricacearum* trib. *Cortinaries* Fayod, 1889; *Agaricacearum* trib. *Inocybes* Fayod, 1889; *Agaricacearum* trib. *Naucories* Fayod, 1889; *Cortinariaceae* subfam. *Cortinarioideae* Sing., 1936; *Cortinariaceae* subfam. *Galerinoideae* Sing., 1936; *Eu-Dermineae* Romagn., 1937, nom. nud.; *Phaeotaceae* Romagn., 1937, nom. nud.; *Hebelomataceae* Locq., 1977; *Inocybaceae* Jülich, 1981.

Базидиомы с правильной шляпкой и центральной ножкой, очень редко плевротоидные. Пластины приросшие, реже прикрепленные к ножке. Гимений, хотя бы на самых начальных стадиях развития базидиомы, закрыт велумом, который к моменту созревания спор разрывается, и гимений становится открытым. Велум чаще только общий, реже частный и общий. У некоторых видов имеется вольва, обычно рудиментарная. Велум паутинистый, редко пленчатый, у многих видов во взрослых базидиомах плохо заметен. Споровый порошок различных оттенков бурый и беловатый. Споры всегда двудерные, с толстой 2—3- или 5-слойной оболочкой, иногда наружный слой прирастает не полностью и вздувается в виде пузырьков. Оболочка спор почти всегда орнаментированная, шероховатая или бородавчатая, с супрагилярным диском или без него. Споры, за исключением спор у нескольких видов, без поры прорастания, но часто с каллусом. Цистиды имеются, но не у всех представителей семейства, различной формы, от тонкостенных до толстостенных. Трама пластинок регулярная. Пряжки на гифах есть у подавляющего большинства видов. Пилеипеллис в виде кутикса и триходермиса, иногда клеточно-гименодермный.

Обитают на почве, подстилке, среди мхов, реже на древесине, обычно в лесах, реже в тундрах, полярных пустынях, на болотах и лугах.

Большинство представителей семейства паутинниковых образуют микоризу с хвойными, лиственными и некоторыми кустарниковыми породами. Известны также сапротрофы на различных растительных остатках. Встречаются на всех континентах земного шара, включая Антарктиду.

Большая часть видов семейства *Cortinariaceae* несъедобна. Несколько видов широко используются в пищу. Известны смертельно ядовитые виды.

Тип.: *Cortinarius* (Pers.) S. F. Gray.

Объем семейства *Cortinariaceae* до настоящего времени является предметом дискуссий. Некоторые авторы включают в него до 12—14 родов с примерно 1200 видами (Moser, 1983a; Singer, 1986), но понимают семейство и уже, ограничивая его только 6 родами, как Кюннер (Kühner, 1980). Но в различных вариантах систем в семействе *Cortinariaceae* неизменными остаются 5 родов: *Cortinarius*, *Inocybe*, *Hebeloma*, *Rozites* и *Naucoria*. Наибольшую дискуссию вызывает включение в паутинниковые грибы родов *Leucocortinarius*, *Hebelomina*, *Descolea*, *Gymnopilus*.

Семейство *Cortinariaceae* даже в том узком объеме, в каком его понимает Кюннер, не является гомогенной группой. Это признают все современные исследователи, которые сходятся во мнении, что оно делится на 3 трибы: *Cortinarieae*, *Hebelomateae*, *Inocybeae*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБ

1. Споровый порошок ржаво-бурый, реже охристо-бурый, табачно-бурый и беловатый. Споры обычно орнаментированные, часто с супрагилярным диском и каллусом. Если споровый порошок табачно-бурый, то споры неорнаментированные и с порой прорастания. Если споровый порошок беловатый, то ножка в базидиоме с резко отграниченным клубеньком в основании 1. *Cortinarieae*.
- Споровый порошок табачно-, серо- и землисто-бурый, реже беловатый и порфирно-бурый. Споры без поры прорастания и супрагилярного диска 2.
2. Споры орнаментированные, изредка гладкие. Если споры гладкие, то гименофор без метулоидов и ножка с мучнисто-отрубевидным налетом. Плевроцистид нет 2. *Hebelomateae*.
- Споры не орнаментированные, эллипсоидальные или угловатые и угловато-звездчатые. Плевроцистиды метулоидные, присутствуют не всегда 3. *Inocybeae*.

Триба 1. CORTINARIEAE Fayod

Ann. Sci. Nat., ser. bot. 7, 9 : 371, 1889 (ut *Cortinaries*). — *Cortinariaceae* subfam. *Cortinarioideae* Sing., 1936; *Cortinariaceae* subfam. *Galerinoideae* Sing., 1936.

Споровый порошок ржаво-бурый и ржаво-охристый, редко табачно-бурый и беловатый. Споры с 3—4-слойной оболочкой, обычно орнаментированные, от шероховатых до грубобородавчатых, часто с супрагилярным диском, иногда калиптранные, с каллусом, изредка с порой. Если споры с порой, то они гладкие и споровый порошок

табачно-бурый. Хейлоцистиды присутствуют или отсутствуют. Плевроцистиды, если они есть, обычно не в форме метулоидов (если в форме метулоидов, то они метакроматичные). Если споровый порошок беловатый, то споры неамилоидные и ножка с резко отграниченным клубеньком в основании.

В основном микоризные грибы, реже сапротрофы на древесине и других растительных остатках.

Тип: *Cortinarius* (Pers.) S. F. Gray.

Триба *Cortinariaceae* объединяет 9 родов, 3 из которых встречаются только в тропиках и в Голантарктике.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Ножка базидиомы с резко отграниченным клубеньком в основании 2.
- Ножка без клубенька, ровная по всей длине, утолщенная или утонченная к основанию 3.
2. Споровый порошок ржаво-бурый. Споры бородавчатые, ржаво-бурые 1. *Cortinarius*.
- Споровый порошок беловатый. Споры гладкие, гиалиновые 4. *Leucocortinarius*.
3. Базидиомы довольно крупные и мясистые. Хейлоцистиды очень редкие, часто отсутствуют. Плевроцистид нет 4.
- Базидиомы довольно мелкие и тонкомясистые. Хейлоцистиды и плевроцистиды присутствуют или отсутствуют 5.
4. Ножка с пленчатым кольцом и остатками пленчатой вольвы в основании. Шляпка сухая 6. *Rozites*.
- Ножка с одним или несколькими паутинистыми или пленчатыми поясками. Шляпка сухая, гигрофанная или слизистая 1. *Cortinarius*.
5. Шляпка коническая или колокольчатая, часто с острым бугорком, слегка клейкая. Ножка корневидная, хрящеватая, без велума 5. *Phaeocollybia*.
- Комбинация признаков иная 6.
6. Шляпка бархатисто-войлочная, волокнисто-чешуйчатая или голая. Ножка с остатками велума в виде паутинистого или пленчатого кольца или без велума. Мякоть обычно горькая. На древесине, реже на других растительных остатках 3. *Gymnopilus*.
- Комбинация признаков иная. Если шляпка такая же, то не на древесине. Если на древесине, то шляпка гигрофанная, просвечивающая по краю или слизистая 7.
7. Споры без поры, каллуса и супрагилярного диска. Хейлоцистиды очень редки. Плевроцистид нет. Каулоцистид нет 1. *Cortinarius*.
- Споры с каллусом или порой, часто с супрагилярным диском. Хейлоцистиды всегда присутствуют. Плевроцистиды и каулоцистиды присутствуют или отсутствуют 2. *Galerina*.

Род 1. *CORTINARIUS* (Pers.) S. F. Gray — ПАУТИННИК

Nat. Arr. Brit. Pl. 1 : 627, 1821 (ut *Cortinaria*), nom. conserv. — *Agaricus* ser. *Cortinaria* Pers., 1801; *Myxacium* (Fr.) Kumm., 1871; *Leucopus* Kumm., 1871, nom. invalid.; *Raphanozon* Kumm., 1871, nom. invalid.; *Hydrocybe* (Fr.) Wünsche, 1877; *Telamonia* (Fr.) Wünsche, 1877; *Phlegmacium* (Fr.) Wünsche, 1877; *Inoloma* (Fr.) Wünsche, 1877; *Dermocybe* (Fr.) Wünsche, 1877; *Sphaerotrachys* Fayod, 1889; *Hydrocybium* Earle, 1909; *Bulbopodium* Earle, 1909; *Meliderma* Velen., 1922; *Cerecium* Locq., 1977; *Cyanicum* Locq., 1977; *Hydromaricium* Locq., 1977; *Myxopholis* Locq., 1977; *Squamaphlegma* Locq., 1977.

Лит.: Moser, 1960; Nespiak, 1975, 1981; Høiland, 1980, 1983; Нездоймино, 1983; Brandrud et al., 1989, 1992.

Базидиомы от мелких тонкокожих до крупных плотномысистых. Шляпка от 1 до 20 см в диам., колокольчатая, полушаровидная, выпуклая или почти плоская, гигрофанная или негигрофанная, сухая или слизистая и клейкая, голая или шелковистая, волокнистая, бархатисто-войлочная и чешуйчатая, разнообразно окрашенная. Пластинки обычно округленно или выемчато приросшие, с зубцом, тонкие, частые, реже прямо приросшие, редкие и толстые, от светлых, почти белых до темно-бурых. Ножка от нежной и тонкой, около 1 мм толщ., до очень плотной и толстой, до 5 см толщ., цилиндрическая, веретеновидная, булабовидная или с клубневидным основанием, сухая или слизистая и клейкая, голая или шелковистая и мелкочешуйчатая. Велум в виде частного покрывала — кортины, всегда присутствует и заметен в виде висящих по краю шляпки и в верхней части ножки паутинок. Общее покрывало остается в виде волокнистого налета или поясков на ножке, паутинистого опушения по краю клубенька или совсем отсутствует. Мякоть от тонкокожистой до плотномыистой, чаще без особого запаха и вкуса, дает разнообразные химические реакции со щелочью. Споровый порошок от светло- до темно-ржаво-бурого.

Споры почти шаровидные, широкоэллипсоидальные, миндалевидные, лимоновидные и веретеновидные, от слегка шероховатых до грубобородавчатых, с супрагилярным диском, обычно очень слабо выраженным, без поры прорастания, но у некоторых видов с каллусом, бурые, желто-бурые, охристые. Базидии 2- и 4-споровые, редко с 1 и 3 спорами. Плевроцистиды имеются только у единичных видов. Край пластинок чаще фертильный, реже стерильный. Пилеипеллис — кулис и иксокутис, иногда триходермис. Каулоцистиды отсутствуют. Гифы у большинства видов с пряжками, лишь у одной группы без пряжек.

В лесах, в редколесьях лесотундры и в тундре. Большинство видов образует экотрофную микоризу с деревьями, некоторые — с кустарниками. Виды с мелкими базидиомами, возможно, могут жить сапротрофно.

Тип: *C. violaceus* (L. : Fr.) S. F. Gray, 1821. — *Agaricus violaceus* L., 1753 : Fr., 1821.

Род *Cortinarius* является самым многочисленным и наиболее трудноопределимым среди шляпочных грибов. В настоящее время на земном шаре известно около 700 его видов, но несмотря на большую вариабель-

ность и многочисленность, он легко узнается в природе. Встречаются его представители в основном в умеренных зонах северного и южного полушарий, в тропиках развиваются обычно только в горах.

Взгляды на систематику этой группы грибов не однозначны. Еще в недавнем прошлом некоторые исследователи не признавали единого рода *Cortinarius* и выделяли в его рамках до 8 самостоятельных родов. Что касается внутривидовой классификации единого рода *Cortinarius*, то и в этом случае объем подродов понимается по-разному. Колеблется и их количество — от 4 до 7 (Singer, 1986; Brandrud et al., 1989). В настоящее время для целей систематики широко используются химические признаки, в частности состав и расположение пигментов.

В базидиомах грибов из рода *Cortinarius* имеется большое число пигментов, которые относятся к различным группам химических веществ. Их дальнейшее изучение может внести изменения и уточнения в систематику этой группы грибов (Steglich, Oertel, 1984).

Пищевая ценность большинства видов рода *Cortinarius* не известна. Некоторые виды съедобны, но имеются и очень опасные, смертельно ядовитые для человека (Tebbett et al., 1983; Andary et al., 1986; Michelot, Tebbett, 1990).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОДОВ

1. Шляпка слизистая 2.
- Шляпка не слизистая 5.
2. Ножка слизистая или клейкая 3. *Muxacium*.
- Ножка сухая 3.
3. Базидиомы крупные. Шляпка разнообразной цветовой гаммы — беловатая, желтая, буроватая, зеленоватая, оливковая, фиолетовая, голубовато-серая 1. *Phlegmacium*.
- Базидиомы мелкие 4.
4. Мякоть или кожица шляпки горькие. Шляпка беловатая, охристая или желтоватая 3. *Muxacium*.
- Мякоть или кожица шляпки не горькие. Шляпка более разнообразной окраски 1. *Phlegmacium*.
5. В окраске базидиомы хотя бы в молодом возрасте присутствует фиолетовый или голубовато-лиловый оттенок 6.
- В окраске базидиомы никогда не бывает фиолетового или голубовато-лилового оттенка 9.
6. Базидиомы темно-фиолетовые. Шляпка и ножка мелкочешуйчатые. Гимений с большими плевроцистидами 6. *Cortinarius*.
- Гимений без плевроцистид. Базидиомы иные 7.
7. Базидиомы гигрофанные. Мякоть от щелочи чернеет 4. *Telamonia*.
- Базидиомы не гигрофанные. Мякоть от щелочи не чернеет 8.
8. Шляпка шелковистая, блестящая. Мякоть от щелочи не становится ни желтой, ни желто-бурой 2. *Sericeocybe*.
- Шляпка бархатисто-войлочная, матовая. Мякоть от щелочи становится желтой или желто-бурой 1. *Phlegmacium*.
- 9(5). Вся базидиома или только пластинки и ножка зеленоватые,

- оливковые, желтые, оранжевые, красные, часто с примесью буроватых оттенков 10.
- В окраске базидиомы преобладает охристый, коричневый, бурый, желто-, красно- и черно-бурый цвет 11.
10. Гифы пилеипеллиса 6—19 мкм в диам. и более, часто с инкрустацией, рыхло переплетены. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, изредка миндалевидные. Шляпка чешуйчатая, войлочной-чешуйчатая, изредка шелковистая, довольно мясистая 5. *Leprococybe*.
- Гифы пилеипеллиса 2—8 мкм в диам., без инкрустации, расположены параллельно. Споры зерновидно-эллипсоидальные. Шляпка бархатисто-войлочная, изредка шелковистая, тонкомясистая 7. *Dermococybe*.
11. Базидиомы охристо-бурые или бурые со слабым оливковым оттенком. Споры широкоэллипсоидальные и эллипсоидально-миндалевидные 5. *Leprococybe*.
- Базидиомы без оливкового оттенка 12.
12. Базидиомы гигрофанные. Мякоть от щелочи чернеет 4. *Telamonia*.
- Базидиомы не гигрофанные. Мякоть от щелочи не чернеет 13.
13. Базидиомы крупные, плотномясистые. Шляпка бархатисто-войлочная, матовая. Споры миндалевидные 1. *Phlegmacium*.
- Базидиомы средней величины. Шляпка шелковистая, блестящая. Споры широкоэллипсоидальные и миндалевидные 2. *Sericeocybe*.

Подрод 1. PHLEGMACIUM (Fr. : Fr.) Fr.

Базидиомы обычно мясистые. Шляпка негигрофанная (за исключением 2 видов), слизистая или слегка клейкая, редко сухая, голая или шелковистая и бархатисто-войлочная, разнообразной цветовой гаммы: беловатая, желтая, буроватая, зеленоватая, оливковая, фиолетовая, голубовато-серая. Пластинки у молодых базидиом беловатые, бледно-охристые, голубоватые, фиолетовые, желтые, зеленые, оливковые; с возрастом от спор становятся желто-бурыми или ржаво-бурыми. Ножка цилиндрическая, булавовидная или клубневидная в основании, сухая, шелковисто-волокнистая. Общее покрывало обычно не сохраняется, редко остается на ножке в виде отдельных волокон или почти пленчатых поясков и чешуек. Мякоть от щелочи не изменяет окраски или желтеет, буреет, краснеет, зеленеет.

Споры яйцевидные, эллипсоидальные и миндалевидные, изредка шаровидные и веретеновидные, от шероховатых до грубобородавчатых. Гифы пилеипеллиса 2—8(10) мкм.

Тип: *C. saginus* (Fr.) Fr., 1838. — *Agaricus saginus* Fr., 1821.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Ножка с хорошо заметными остатками велума в виде пленчатых поясков, чешуек или плотного волокнистого чехла 2.

- Ножка без велума или с плохо заметными его остатками в виде отдельных волокон или мучнистого налета 13.
- 2. Велум белый или слегка желтоватый, заметен в виде волокнисто-пленчатого чехла или поясков на ножке 3.
- Велум желтый, охристый, желто-, оливково- или красно-бурый, заметен в виде почти пленчатых поясков и чешуек на ножке 9.
- 3. Пластинки у молодых базидиом беловатые или бледно-охристые 4.
- Пластинки у молодых базидиом голубоватые 8.
- 4. Споры миндалевидные, бородавчатые, более 10 мкм дл. 5.
- Споры веретеновидные, почти гладкие, менее 10 мкм дл. 6.
- 5. Шляпка грязно-охристо-бурая или коричневая. Споры 10—13 × 6—7 мкм 13. *C. balteatoclaricolor*.
- Шляпка бледно-желтоватая, затем в середине желто-охристая. Споры 10—14(18) × 6—8(9) мкм 40. *C. fraudulosus*.
- 6. Шляпка охристо- или буровато-желтая. Споры 8—9 × 4—4.5 мкм 26. *C. claricolor* var. *claricolor*.
- Шляпка рыжая или буроватая 7.
- 7. Шляпка охристо- или буровато-рыжая. Споры 8—10(12) × 3.5 мкм 26. *C. claricolor* var. *turmalis*.
- Шляпка охристо-, желто- или красновато-буроватая. Споры 7—9 × 3.5—4 мкм (95). *C. subclaricolor*.
- 8. Споры 7.5—10 × 4—5 мкм. Ножка суженная к основанию 26. *C. claricolor* var. *immissus*.
- Споры 11—14 × 7—8 мкм. Ножка цилиндрическая или слегка булабовидная (82). *C. rufoalbus*.
- 9(2). Пояски и чешуйки по всей длине ножки 10.
- Пояски и чешуйки только в нижней части ножки 11.
- 10. Пластинки вначале голубоватые или кремовые с голубоватым оттенком. Споры 10.5—12.5(16) × 6—7(8) мкм 102. *C. triumphans*.
- Пластинки вначале беловато-охристые. Споры 8.5—10.5 × 5—6 мкм 85. *C. saginus*.
- 11. Пояски и чешуйки ярко-желтые. Споры 9.5—12(14) × 5—6.5 мкм 107. *C. vitellinopes*.
- Пояски и чешуйки желто-охристые, красновато-буроватые, буроватые и оливковые 12.
- 12. Ножка с желто-охристыми, оливково-охристыми или буроватыми поясками. Споры 8—11.5 × 5—6 мкм (22). *C. cephalixus*.
- Ножка с красновато-буроватыми поясками. Споры 8—9.5 × 4.5—5.5 мкм (70). *C. papulosus*.
- 13(1). Пластинки у молодых базидиом беловатые или бледно-охристые 14.
- Пластинки иного цвета 38.
- 14. Шляпка у молодых базидиом без следов фиолетового или голубоватого оттенка в окраске 15.
- Шляпка у молодых базидиом хотя бы по краю голубоватая или фиолетовая 35.

- 15. Мякоть шляпки от щелочи не изменяется или слегка буреет 16.
- Мякоть шляпки от щелочи желтеет, а если буреет, то по краю с желтой зоной 28.
- 16. Базидиомы мелкие. Шляпка не более 4 см в диам. Споры до 9 мкм дл. 17.
- Признаки иные, либо базидиомы крупнее, либо споры больше 18.
- 17. Споры 4—6 × 2.5—3.5 мкм. Шляпка гигрофанная, влажная — абрикосово-желтая, абрикосово-бурая и шоколадно-коричневая, подсыхая — охристо-оранжевая или желто-охристая (59). *C. microspermus*.
- Споры 7—9 × 4.5—5.5(6) мкм. Шляпка светло-желто-охристая, желто-бурая 106. *C. vespertinus*.
- 18. Шляпка светлая, от беловатой до беловато-охристой 19.
- Шляпка охристо-желтая, желто-, оранжево- или красновато-бурая 21.
- 19. Кожица шляпки и мякоть горькие. Споры 7.5—9.5 × 4.5—5.5 мкм (19). *C. caesiostamineus*.
- Кожица шляпки и мякоть не горькие 20.
- 20. Ножка в верхней части со слабым серовато-голубоватым оттенком. Споры 8.5—11 × 4—5.5 мкм 80. *C. garaceus*.
- Ножка без серовато-голубоватого оттенка. Споры 10—12 × 6—7 мкм 1. *C. albidus*.
- 21. Базидиомы плотно- и жесткомясистые. Ножка толстая 22.
- Базидиомы не плотной и не жесткой консистенции. Ножка не толстая 26.
- 22. Шляпка оранжево-желтая или оранжево-коричневая 23.
- Шляпка менее яркая, охристо-, желто-, красновато- или рыжеватобурая 24.
- 23. Шляпка оранжево-желтая или оранжево-коричневая. Споры 7—8.5(9) × 4.5—5 мкм 9. *C. aurantiacus*.
- Шляпка оранжево-коричневая, с небольшими более темными или более светлыми пятнами. Споры (7.5)8—9 × 5—5.5 мкм 42. *C. fulminoides*.
- 24. Споры 8—9 × 4.5—5 мкм. Шляпка вначале светло-охристая или цвета картона, затем охристо- или красновато-коричневая 31. *C. corrosus*.
- Споры более 9 мкм дл. Шляпка желто-, красновато- или рыжеватобурая 25.
- 25. Споры 12—15 × 6—8 мкм. Шляпка желто-бурая или желто-охристая (36). *C. elegantulus*.
- Споры (12)13—16 × 7—8 мкм. Шляпка красновато- или рыжеватобурая 63. *C. parus*.
- 26(21). Шляпка от светло-охристой до охристо-желтой и желтоватокоричневой 27.
- Шляпка охристо-оранжевая и красновато-коричневая, часто гигрофанная. Споры 8—9.5 × 5—5.5 мкм 60. *C. multiformis*.

27. Запах цветочный или парфюмерный. Споры $(7)8-9.5 \times 4.5-5$ мкм 101. *C. talus*.
— Без особого запаха. Споры $7.5-9 \times 3.5-4$ мкм 104. *C. variegatus*.
- 28(15). Шляпка в сырую погоду или у молодой базидиомы слизистая 29.
— Шляпка не бывает слизистой 33.
29. Шляпка слизистая и у молодых, и у зрелых базидиом, особенно после дождя 30.
— Шляпка слизистая только у молодых базидиом 31.
30. Базидиома очень плотно- и твердомясистая. Шляпка охристо-желтая, желто- или оливково-бурая, в середине темно-бурая. Мякоть без запаха. Споры $9-11 \times 5-5.5$ мкм 52. *C. latobalteatus*.
— Базидиома не плотномясистая. Шляпка буровато- или красновато-охристая. Мякоть с сильным неприятным запахом. Споры $10-13 \times (5.5)6-7$ мкм 49. *C. inamoenus*.
31. Шляпка от охристо-красновато-буровой или цвета какао до красновато-бурой 32.
— Шляпка от светло-серовато-коричневой до светло-бурой. Споры $(9)10-12 \times 5-6$ мкм 87. *C. schaefferianus*.
32. Шляпка красновато-бурая или цвета какао. Споры $9-10 \times 5-6$ мкм (48). *C. hyginus*.
— Шляпка желто- или красновато-бурая. Споры $10-13 \times 6-7$ мкм 53. *C. latus*.
- 33(28). Споры $7.5-10 \times 4-5$ мкм 34.
— Споры $9-12(13) \times 5.5-6.5$ мкм. Шляпка красновато-бурая, с пятнами 12. *C. balteatoalbus*.
34. Край пластинок фертильный, с цистидами. Шляпка оливково- или охристо-красновато-коричневая (32). *C. crassus*.
— Край пластинок стерильный. Шляпка беловато- или желтовато-бурая, с более темными буроватыми пятнами (38). *C. esculentus*.
- 35(14). Шляпка голубая, фиолетово-голубая или голубовато-серая. Споры $10.5-12 \times 5-6$ мкм 33. *C. cumatilis*.
— Шляпка от светло- до темно-коричневой, с голубовато-фиолетовым оттенком по краю 36.
36. Споры $10-14 \times 5.5-6(7)$ мкм. Ножка с пушистыми остатками фиолетового велума в основании 14. *C. balteatocumatilis*.
— Споры $9-11$ мкм дл. Ножка без велума 37.
37. Фиолетовый оттенок по краю шляпки очень быстро исчезает. Ножка без фиолетового налета 94. *C. subbalteatus*.
— Фиолетовый оттенок по краю шляпки сохраняется довольно долго. Ножка в нижней части с фиолетовым налетом 15. *C. balteatus*.
- 38(13). Пластины хотя бы у молодых базидиом сероватые, голубоватые, лиловые или фиолетовые 39.
— Пластины у молодых базидиом желтые, желто-бурые, зеленоватые или оливковые 88.

39. Пластины, ножка или мякоть шляпки от надавливания становятся темно-фиолетовыми или лиловато-пурпурными 40.
— Пластины, ножка и мякоть шляпки от надавливания не становятся фиолетовыми 44.
40. Шляпка темно-голубовато- или серовато-фиолетовая 41.
— Шляпка от серовато- и охристо-коричневой до шоколадно- или красновато-коричневой, обычно с голубоватым или фиолетовым оттенком по краю 42.
41. Споры эллипсоидальные, $7-10 \times 4-5.5$ мкм. Шляпка и ножка темно-голубовато-фиолетовые. Ножка с хорошо отграниченным клубеньком (65). *C. occidentalis*.
— Споры шаровидные или почти шаровидные, $7-9 \times 7-8.5$ мкм. Шляпка и ножка от серовато- до темно-фиолетовых. Ножка с плохо заметным клубеньком 90. *C. sphaerospermus*.
42. Мякоть на разрезе цвета не меняет. Шляпка вначале мышино-серая, затем охристо-коричневая или светло-коричневая. Споры $8-10 \times 4.5-5.5$ мкм 97. *C. subpurpurascens*.
— Мякоть на разрезе становится ярко-пурпурно-фиолетовой 43.
43. Шляпка серовато-, желтовато- или светло-коричневая, по краю с фиолетовым оттенком. Мякоть белая, с неприятным запахом. Споры $8.5-10.5 \times 5.5-6$ мкм 74. *C. porphyropus*.
— Шляпка шоколадно- или красновато-коричневая, по краю иногда с фиолетовым оттенком. Мякоть бледно-голубоватая, без запаха. Споры $8-10(11) \times 4-5.5$ мкм 79. *C. purpurascens*.
- 44(39). Шляпка у молодых базидиом беловатая, охристая, желтая, буроватая, зеленоватая, без фиолетового или голубоватого оттенка 45.
— Шляпка у молодых базидиом хотя бы по краю голубоватая, серебристо-серая, фиолетовая, пурпурно-лиловая 69.
45. Споры до 10 мкм дл. 46.
— Споры более 10 мкм дл. 53.
46. Ножка цилиндрическая или булабовидная, без клубневидного утолщения в основании 47.
— Ножка с клубеньком в основании 48.
47. Шляпка беловато-охристая, с почти белым краем. Споры $6-7.5 \times 3.5-4.5$ мкм, эллипсоидальные 30. *C. compar*.
— Шляпка бледно-охристо-желтая или лимонно-желтая, с коричневыми пятнами. Споры $8-9 \times 6-6.5$ мкм, широкоэллипсоидальные (109). *C. xanthocephalus*.
48. Шляпка очень светлая, кремово-охристая, светло-охристо-желтая или светло-желтая 49.
— Шляпка темнее и ярче 50.
49. Мякоть и кожица шляпки горькие. Споры $7.5-9.5 \times 4.5-5.5$ мкм (19). *C. caesiostamineus*.
— Мякоть и кожица шляпки не горькие. Споры $7-9 \times 4.5-5$ мкм 55. *C. leucophanes*.
50. Споры почти шаровидные, $9-10 \times 7.5-8.5$ мкм. Шляпка в середине рыжевато- или оранжево-желтая, по краю лимонно- или серно-желтая 18. *C. caesiocortinatus*.

- Споры миндалевидные 51.
- 51. Ножка беловатая или желтая, без фиолетового оттенка в окраске 52.
- Ножка в верхней части бледно-серовато-фиолетовая, в нижней — голубовато- или желтовато-зеленая. Шляпка желто- или оранжево-бурая в середине и желто-зеленая по краю 45. *C. glaucopus*.
- 52. Шляпка соломенно- или лимонно-желтая, позднее в середине охристая или оранжево-желтая. Мякоть беловатая 20. *C. calochrous* subsp. *calochrous*.
- Шляпка ржаво-охристая или желто-бурая до красновато-бурой. Мякоть бледно-голубовато-зеленоватая . . . (54). *C. leochrous*.
- 53(45). Шляпка очень светлая, беловато-охристая 54.
- Шляпка темнее и ярче 55.
- 54. Ножка короче диаметра шляпки, бледно-охристая, с плоским, резко отграниченным, снизу беловатым клубеньком (73). *C. platypus*.
- Ножка длиннее диаметра шляпки, беловатая, вверху вначале лиловатая, клубенок буроватый 71. *C. parvus*.
- 55. Шляпка желтая, рыжеватая или коричневая, без зеленого или оливкового оттенка 56.
- Шляпка хотя бы по краю с зеленым или оливковым оттенком 63.
- 56. Шляпка соломенно-, лимонно- или хромово-желтая 57.
- Шляпка рыжеватая или коричневая 60.
- 57. Ножка беловатая или желтоватая, без голубовато-фиолетовых оттенков 58.
- Ножка вся или частично голубоватая или голубовато-фиолетовая 59.
- 58. Споры $10-11.5 \times 6-7.5$ мкм. В хвойном лесу 20. *C. calochrous* subsp. *coniferarum*.
- Споры $9-11 \times 5-5.5(6)$ мкм. В дубравах 24. *C. citrinolilacinus*.
- 59. Споры $10-11.5 \times 5.5-6.5$ мкм. В дубравах 20. *C. calochrous* subsp. *calochrous* var. *carolii*.
- Споры (8) $9-11 \times 4.5-5.5$ мкм. В хвойном лесу 7. *C. arquatus*.
- 60(56). Ножка с резко отграниченным клубеньком 61.
- Ножка без клубенька или с неясным клубеньком 62.
- 61. Шляпка в середине светло- или охристо-коричневая, по краю охристо-желтая. Споры $8.5-11(12) \times 6-6.5$ мкм (93). *C. subarquatus*.
- Шляпка в середине от рыже-охристой до буровато-рыжей, по краю охристо-, лимонно- или ярко-желтая. Споры $10.5-14 \times 5.5-6$ мкм 69. *C. pansa*.
- 62. Шляпка войлочная или тонкочешуйчатая, тонкомясистая, коричневая или серовато-коричневая. Споры $8.5-10.5 \times 4.5-6$ мкм, единичные до $12-15 \times 7$ мкм 89. *C. spadiceus*.

- Шляпка голая, не тонкомясистая, рыжеватая или оранжево-коричневая. Споры $10-12 \times 5.5-6$ мкм 105. *C. varius*.
- 63(55). Шляпка оливковая или с оливковым оттенком хотя бы по краю 64.
- Шляпка зеленая или желто-зеленая, с темно-бурыми волокнами. Ножка в верхней части голубоватая или фиолетовая. Споры $8-10(12) \times 4-5.5$ мкм 57. *C. magicus*.
- 64. Споры более 12 мкм дл. 65.
- Споры до 12 мкм дл. 66.
- 65. Шляпка желто-охристая и желто-бурая с оливковым оттенком или рыжеватая с коричневыми пятнами. Ножка бледно-фиолетовая, клубенок без остатков велума . . . 43. *C. fulvoochrascens*.
- Шляпка оливковая и оливково-серая до оливково-бурой или охристо-бурой, по краю светло-оливково-желтая. Ножка голубовато-лиловая. Край клубенька часто с остатками фиолетового велума (77). *C. pseudoglauconus*.
- 66. Шляпка светлая, оливково-охристая или соломенно-желтая и желто-охристая с оливковым оттенком 67.
- Шляпка коричневая с зеленовато-оливковым оттенком . . . 68.
- 67. Ножка лиловато-фиолетовая, клубенок желто-охристый. Споры $9-11 \times 5.5-6$ мкм 2. *C. amoenolens*.
- Ножка беловатая, фиолетовый оттенок заметен только в верхней части. Споры $10-12 \times 6-7$ мкм 37. *C. elotus*.
- 68. Шляпка серовато-коричневая, с серовато-зеленым краем. Ножка зеленоватая, вверху фиолетовая. Споры $9-11 \times 5-5.5$ мкм 47. *C. herpeticus* var. *fageticola*.
- Шляпка зеленовато-оливково-коричневая или коричневая с зеленовато-оливковым оттенком по краю. Ножка вначале фиолетовая, затем буроватая. Споры $10.5-12 \times 7-8$ мкм 98. *C. subscarius*.
- 69(44). Шляпка у молодых базидиом беловатая, охристая, коричневая или буроватая, только по краю слегка фиолетовая . . 70.
- Шляпка у молодых базидиом серая, голубоватая или фиолетовая 75.
- 70. Споры $6-7.5 \times 3.5-4.5$ мкм. Шляпка бледно-желтовато-буроватая. Ножка почти цилиндрическая 30. *C. compar*.
- Споры крупнее. Ножка с клубневидным основанием 71.
- 71. Шляпка беловато-охристая. Клубенок с остатками пушистого фиолетового велума. Споры (9) $10-11.5 \times 5.5-6.5$ мкм 81. *C. rickenianus*.
- Шляпка темнее 72.
- 72. Шляпка не слизистая, в середине бархатисто-войлочная, красновато- или рыжевато-бурая. Споры $9.5-12.5 \times 4.5-6$ мкм (61). *C. muricinus*.
- Шляпка слизистая, вросше-волокнистая 73.
- 73. Ножка с резко отграниченным клубеньком. Мякоть шляпки беловатая 74.
- Ножка с нерезко отграниченным клубеньком. Мякоть шляпки

- бледно-фиолетовая. Шляпка желтовато-бурая. Споры 12—14 × 8—9 мкм 56. *C. lilacinopes*.
74. Шляпка ярко-буроватая, к старости красновато-охристая. Споры 10.5—13 × 5—6 мкм (5). *C. arcuatorum*.
- Шляпка охристая или охристо-желто-буроватая, часто с оливковым оттенком. Споры 10—11 × 6—7 мкм 4. *C. arcifolius*.
- 75(69). Ножка с резко отграниченным клубеньком в основании 76.
- Ножка без резко отграниченного клубенька 83.
76. Пластинки у молодых базидиом сероватые или серовато-голубоватые 77.
- Пластинки у молодых базидиом ярко-голубые, серовато-фиолетовые и фиолетовые 81.
77. Шляпка без фиолетового оттенка, вначале серовато-голубоватая, серебристо- или мышино-серая 78.
- Шляпка вначале серовато-фиолетовая или фиолетово-голубая 80.
78. Шляпка светло-серовато-голубоватая, с возрастом почти не меняет свою окраску или становится серой или беловато-серебристой. Споры 8—10.5 × 4.5—5.5 мкм 17. *C. caesiocanescens*.
- Шляпка с возрастом выцветает до охристо-буроватой или цвета кофе с молоком 79.
79. Споры миндалевидные, бородавчатые, 9—10.5(12) × 5—6(7) мкм. Пластинки вначале бледно-серовато-голубоватые, затем цвета кофе с молоком 16. *C. boudierii*.
- Споры эллипсоидальные, шероховатые, 8.5—11 × 5—5.5(6) мкм. Пластинки вначале серые или бледно-серовато-буроватые, затем светло-охристо-буроватые (29). *C. coerulescentium*.
80. Мякоть с мучным запахом и вкусом. Споры (7)9—12 × 5—7 мкм, лимоновидные, бородавчатые (34). *C. dionysae*.
- Мякоть без мучного запаха и вкуса. Споры (9)10—12 × 4—5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые 58. *C. mairei*.
- 81(76). Споры 10—13 × 5—6 мкм. Кожица шляпки горькая 88. *C. sodagnitus*.
- Споры мельче, 8—12 мкм дл. Кожица шляпки не горькая 82.
82. Ножка в 2 раза и более длиннее диаметра шляпки, серовато-фиолетовая. В хвойных лесах, среди сфагновых мхов 91. *C. sphagnophilus*.
- Ножка короче диаметра шляпки или почти равна ему, голубая или голубовато-фиолетовая. В широколиственных лесах 28. *C. coerulescens*.
- 83(75). Базидиомы крупные, плотномысистые. Шляпка 10—20 см в диам., темно-фиолетовая, фиолетово-каштановая, винно-, красно- или шоколадно-коричневая с серовато-голубовато-фиолетовым краем. Споры 12—17 × 8—8.5 мкм (75). *C. praestans*.
- Шляпка иной окраски. Споры мельче 84.
84. Шляпка вначале ярко-фиолетовая или ярко-фиолетово-голубая, затем выцветающая до серовато-бурой и бурой 85.
- Шляпка вначале бледно-фиолетовая, бледно-голубовато- или се-

- ребристо-серая, затем выцветающая до охристой и охристо-буроватой 86.
85. Шляпка 5—10 см в диам. Мякоть без особого запаха и вкуса, от щелочи не изменяется или буреет. В лиственных лесах 33. *C. cumatilis* var. *haasii*.
- Шляпка 5—18 см в диам. Мякоть с неприятным прогорклым запахом и вкусом, от щелочи желтеет. В хвойных лесах 103. *C. varicolor*.
86. Шляпка вначале серебристо-серая или лиловато-серовато-охристая, затем буровато-охристая. Споры 12—15 × 6—9 мкм 6. *C. argenteolilacinus*.
- Шляпка вначале бледно-фиолетовая, очень скоро выцветает до серовато- или светло-коричневой. Споры до 12 мкм дл. 87.
87. Споры 9—12 × 6—7 мкм. Обычно в широколиственных лесах 64. *C. nemorensis*.
- Споры 9—11(11.5) × 5.5—6 мкм. В хвойных и лиственных лесах 51. *C. largus*.
- 88(38). Пластинки желтые, желто-оранжевые и зеленые. Мякоть шляпки не горькая на вкус 89.
- Пластинки оливковые или с оливковым оттенком. Мякоть горькая 116.
89. В окраске шляпки преобладают желтые, желто-бурые и оранжевые цвета; зеленый, оливковый или фиолетовый оттенки отсутствуют 90.
- Шляпка зеленая, оливковая или в ее окраске вместе с желтым, рыжевато-бурым и медно-красным всегда присутствуют зеленый, оливковый или фиолетовый цвета 101.
90. Ножка в основании с резко отграниченным клубеньком 91.
- Ножка без клубенька или с неясно выраженным клубеньком 100.
91. Мякоть шляпки в центре и под кожицей одинаково окрашенная 92.
- Мякоть шляпки в центре и под кожицей окрашена в разные цвета 98.
92. Пластинки у молодых базидиом бледно-, соломенно- или серно-желтые 93.
- Пластинки у молодых базидиом от ярко-желтых до желто-оранжевых 96.
93. Ножка вначале голубовато-лиловая, затем в нижней части зеленовато-желтая. Мякоть фиолетовая или голубовато-лиловая 21. *C. cedretorum*.
- В окраске ножки и мякоти нет фиолетовых и голубовато-лиловых оттенков 94.
94. Мякоть в основании ножки от КОН краснеет 95.
- Мякоть от КОН цвета не меняет. Шляпка соломенно-, серно- или буровато-желтая, часто с бурыми пятнами и волокнами. Споры 10—13 × 6—8 мкм 100. *C. sulfurinus*.
95. Шляпка соломенно-, золотисто- или буровато-желтая, оранжево-коричневая. Споры 12—16 × 7—9 мкм 35. *C. elegantior*.

- Шляпка желто-, бронзово- или оранжево-бурая, с темно-каштановыми волокнами. Споры $10-13 \times 7-7.5$ мкм 23. *C. cereifolius*.
- 96(92). Базидиомы плотнотелые. Шляпка до 15 см в диам. В широколиственных лесах 97.
- Базидиомы не плотнотелые. Шляпка до 8 см в диам., бледно- или ярко-желтая, с темно- или рыжевато-коричневыми пятнышками или штрихами. Мякоть с неприятным удушливым запахом. В хвойных лесах (108). *C. vitellinus*.
- 97. Шляпка рыжевато-охристая, в середине каштановая из-за мелких каштановых чешуек, затем вся каштаново-коричневая. Ножка с клубнем, корневидно удлинённым в нижней части 41. *C. fulmineus*.
- Шляпка оранжевая или желто-оранжевая, в середине красновато-рыжая, по краю ярко-желтая. Ножка с клубнем, не имеющим корневидного отростка (96). *C. subfulgens*.
- 98(91). Споры $14-17.5 \times 7.5-9$ мкм. Шляпка ярко-желтая, с рыжевато-оранжевой серединой, затем рыжевато-охристая 11. *C. auroturbanatus*.
- Споры мельче, до 13 мкм дл. Шляпка буровато- или рыжевато-желтая в середине, соломенно-, лимонно- или ярко-желтая по краю 99.
- 99. Пластины вначале лимонно-желтые, затем с оливково-зеленоватым оттенком. Споры $9-13 \times 4.5-6$ мкм. В хвойных лесах 10. *C. aureofulvus*.
- Пластины вначале бледно-желтые, затем желто-ржаво-бурые. Споры $(9)10-13 \times 6(7)$ мкм. В широколиственных лесах 27. *C. claroflavus*.
- 100(90). Шляпка красно-бурая в середине, серно-желтая по краю. Пластины, мякоть и ножка серно-желтые. Споры $12-15 \times 7-8$ мкм (84). *C. guseus*.
- Шляпка без желтого края, охристая, коричневая или рыжевато-коричневая. Пластины, мякоть и ножка ярко-лимонно-желтые. Споры $10-13 \times 5-6.5$ мкм 72. *C. percomis*.
- 101(89). В окраске шляпки преобладает зеленый или оливковый оттенок 102.
- В окраске шляпки преобладают желтые, коричневые, рыжеватые и красно-бурые тона; зеленый или оливковый оттенок заметен часто только по краю 106.
- 102. Мякоть шляпки в центре и под кожицей одинаково окрашенная, с мучным или пряным запахом 103.
- Мякоть под кожицей бледно-зеленовато-желтая, в середине почти белая, без запаха. Шляпка темно-оливково-серовато-зеленая, в середине с красновато- или темно-бурым оттенком. Споры $10-11(12) \times 6-7$ мкм 76. *C. prasinus*.
- 103. Шляпка желто-зеленая, с темно-, красно- или оливково-бурыми волокнами или бородавчатыми чешуйками в середине. Споры $12-15 \times 6.5-7$ мкм 46. *C. guttatus*.

- Шляпка от буровато- до черно-зеленой. Споры $(8)9-11(12) \times 5-6$ мкм 104.
- 104. Шляпка медно-буровато-зеленая или оливково-бурая, с темно-бурыми волокнами и пятнышками, по краю оливково-желтая. Мякоть беловатая или бледно-желтая, с сильным запахом муки 39. *C. flavovirens*.
- Шляпка от темно-оливково-зеленой до черно-зеленой. Мякоть зеленовато-желтая 105.
- 105. Мякоть со слабым приятным запахом, от КОН буреет (8). *C. atrovirens*.
- Мякоть с запахом свежеспеченного хлеба или без запаха, от КОН становится оливково-серой 78. *C. pseudosulphureus*.
- 106(101). Шляпка соломенно- или ярко-желтая с оливковым оттенком 107.
- Шляпка темнее, от коричневой до темно-красно-красной 110.
- 107. Ножка вначале белая или фиолетовая, затем буроватая. Мякоть беловатая, в ножке фиолетовая, от КОН буреет. Споры $10-12 \times 6-7$ мкм 37. *C. elotus*.
- Ножка желтая, различных оттенков. Мякоть от КОН становится оливково-зеленой или оливково-буроватой 108.
- 108. Мякоть белая, с запахом муки. Споры $9-11 \times 4.5-5.5$ мкм 67. *C. odoratus*.
- Мякоть желтая или зеленовато-желтая, со слабым запахом свежеспеченного хлеба. Споры $9-11.5 \times 5-6.5$ мкм 109.
- 109. Шляпка вначале ярко-лимонно- или оливково-желтая, затем желтая с буровато-оливковыми пятнами и волокнами в середине. Кожица шляпки от КОН становится темно-оливково-зеленой 25. *C. citrinus*.
- Шляпка от серно- до хромово-желтой с оливково-бурыми, темно-бурыми или рыжевато-бурыми пятнами. Кожица шляпки от КОН становится красной или красно-бурой 92. *C. splendens*.
- 110(106). Ножка с резко отграниченным клубеньком 111.
- Ножка без клубенька или с неясным клубеньком 115.
- 111. Мякоть шляпки в центре и под кожицей одинаково окрашенная 112.
- Мякоть шляпки в центре и под кожицей окрашена в разные цвета 114.
- 112. Шляпка оливково- или орехово-коричневая, иногда с зеленоватым краем, гигрофанная. Ножка сверху голубовато-зеленоватая, внизу желтовато-зеленоватая. В сырых хвойных лесах, среди сфагновых мхов 86. *C. scaurus*.
- Шляпка темнее, от рыжевато- до медно-красно-коричневой, не гигрофанная. В иных местобитаниях 113.
- 113. Шляпка вначале по краю серовато-зеленая, голубовато-серая, фиолетовая, зеленая или желто-оливковая, затем вся медно-красно-коричневая. Ножка желтовато-зеленоватая, клубенек красно-коричневый 66. *C. odorifer*.
- Шляпка красно-бурая или медно-коричневая в середине, зеленоватая или зеленовато-желтая по краю. Ножка зеленоватая,

- беловато-голубоватая или голубовато-зеленоватая. Клубенек с остатками буровато-желтого велума 44. *C. glaucescens*.
- 114(111). Шляпка вначале темно-красно-красная или красно-коричневая, с серовато- или голубовато-зеленым краем, затем вся рыжевато-бурая или кроваво-красная. Ножка зеленовато-желтая 68. *C. orichalceus*.
- Шляпка от коричнево-пурпурной до винно-красной и красновато-фиолетовой, затем буреющая. Ножка ярко-фиолетовая. Клубенек винно-красный 83. *C. rufolivaceus*.
- 115(110). Шляпка буровато-охристая или коричневая, с оливковым или зеленоватым оттенком, иногда с более темной гигрофанной зоной по краю. Ножка в верхней части голубовато-серая или серовато-зеленая, в нижней — беловатая или буроватая. Споры $9-11 \times 5.5-6.5(7)$ мкм 47. *C. herpeticus*.
- Шляпка красновато-коричневая в середине, зеленоватая или зеленовато-желтая по краю, затем рыжевато-коричневая. Ножка вначале ярко-желто-зеленоватая, затем выцветающая и буреющая в основании. Споры $12-14 \times 6-7.5$ мкм 62. *C. nanceiensis*.
- 116(88). Пластинки темно-серо-умброво-оливковые. Шляпка от светло-голубовато- и серовато-зеленой до оливково-бурой и черно-оливковой. Споры $7-9 \times 5.5-7$ мкм, почти шаровидные 50. *C. infractus*.
- Пластинки оливково-желтые, оливково-серые или зеленовато-серые. Шляпка желто-бурая или желто-охристая 117.
117. Споры почти шаровидные, $7.5-8 \times 6-6.5$ мкм. Пластинки зеленовато-серые. Шляпка желто-бурая с оливковым оттенком или буровато-оливковая 99. *C. subtortus*.
- Споры яйцевидно-эллипсоидальные, $7-9 \times 5-6.5$ мкм. Пластинки оливково-желтые. Шляпка желто-охристая, в середине буроватая (3). *C. amurceus*.

1. *Cortinarius albidus* Peck, Ann. Rep. N. Y. State Mus. 44 : 132, 1891. — Паутинник беловатый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 2, Fig. 10 (как *Phlegmacium albidum*).

Шляпка 4—12 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоская и даже слегка вдавленная в середине, слизистая, вначале белая или бледно-охристая, затем охристая или рыжевато-буроватая, с более темными пятнами и волокнами. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, вначале бледно-охристые, затем цвета кофе с молоком и ржаво-бурые. Ножка 5—10 × 1.5—2 см, в основании с клубеньком до 3—3.5 см в диам., вначале буроватая или слегка охристая, затем рыжеватая. Мякоть белая, без вкуса, со слабым неопределенным запахом. От щелочи цвета не меняет.

Споры $10-12 \times 6-7$ мкм, миндалевидные, бородавчатые, ржаво-бурые. В хвойном лесу, в сентябре.

Дальн. Восток (Амур.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

2. *Cortinarius amoenolens* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 206, 1960; *C. cyanopus* (Secr.) Fr. sensu J. Lange, 1938; *Phlegmacium amoenolens* (P. D. Orton) Mos., 1960. — Паутинник благовонный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 84, D (как *C. cyanopus*); 1940, tab. 199, B (как *C. deuriusmus*); Moser, 1960, Taf. 22, Fig. 129 (как *Phlegmacium amoenolens*); Сетто, 1980, N 469; Phillips, 1981, p. 124.

Шляпка 5—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, слизистая, вросше-волокнистая, желтоватая, светло-охристо-коричневая, оливково-бурая или оливково-коричневая; кортина обильная, беловатая или голубоватая. Пластинки приросшие зубцом, вначале фиолетовые, затем бледно-лиловато-коричневые и, наконец, цвета кофе с молоком. Ножка 6—8 × 0.8—2 см, в основании с клубеньком до 3 см в диам., волокнистая, лиловато-фиолетовая, с длинными волокнами велума, тянущимися от клубенька, клубенек желто-охристый. Мякоть беловатая, на вершине ножки бледно-фиолетовая, без особого вкуса, вначале со слабым фруктовым запахом (с возрастом становящимся неприятным) или совсем без него, от щелочи цвета не меняет. Кожица шляпки, как правило, горькая на вкус.

Споры $9-11 \times 5.5-6$ мкм, миндалевидные или лимоновидные, грубобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками, бутылковидной или булавовидной формы.

В хвойных, обычно смешанных с березой сосновых и кедровых лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Иркут., Бурят., Якут.). — Европа, Азия.

(3). *Cortinarius amurceus* Fr., Epicr. : 273. 1838; *Phlegmacium amurceum* (Fr.) Mos., 1960. — Паутинник маслянистый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 26, Fig. 151 (как *Phlegmacium amurceum*).

Шляпка 3.5—5 см в диам., плоско-выпуклая, слизистая, желто-охристая, в середине буроватая. Пластинки приросшие зубцом, частые, тонкие, вначале оливково-желтые, затем желто-ржаво-коричневые, с оливковым оттенком. Ножка 7—8 × 0.8—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, волокнистая, бледно-охристая, с отдельными более темными волокнами и пятнами. Мякоть желтоватая, горьковатая, с неприятным, слегка затхлым запахом; от щелочи становится темно-бурой.

Споры $7-9 \times 5-6.5$ мкм, яйцевидно-эллипсоидальные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных, преимущественно сухих лесах, осенью.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция, Финляндия).

4. *Cortinarius arcifolius* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 52 : 160, 1936; *Phlegmacium arcifolium* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник изогнуто-пластинчатый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 21, Fig. 124 (как *Phlegmacium arcifolium*).

Шляпка 3.5—5(7) см в диам., выпуклая, слизистая, вросше-волокнистая, светло-охристо-желто-буроватая, с отдельными, более

темными волокнами, иногда с оливковым оттенком; кортина бледно-голубоватая. Пластинки приросшие зубцом, низбегающим на ножку, частные, лиловатые, серовато-голубоватые и лиловато-коричневые. Ножка 4.5—6 × 0.7—1 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 1.5 см в диам., шелковистая, голубоватая или серовато-голубоватая, клубенок беловатый. Мякоть беловатая, в верхней части ножки голубоватая, без особого запаха и вкуса. От щелочи цвета не меняет.

Споры 10—11 × 6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые, желто-бурые.

В хвойных, лиственных и смешанных лесах, в августе—октябре. Европ. ч. (Самар.). — Европа.

(5). *Cortinarius arcuatorum* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 55, 2 : 80, 1939; *Phlegmacium arcuatorum* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник дугообразный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 18, Fig. 100 (как *Phlegmacium arcuatorum*); Cetto, 1983, N 936; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 426; Moser, Jülich, 1989, Cortinarius 54.

Шляпка 4—8(12) см в диам., мясистая, вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая до плоской, слизистая, ярко-буроватая, по краю с лиловато-фиолетовым шелковистым налетом, к старости красновато-охристая, с отдельными более темными волокнами или пятнами. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале лиловато-голубоватые или бледно-фиолетовые, затем бледно-лиловато-буроватые или бледно-коричневые. Ножка 4.5—8 × 1.5—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3.5 см в диам., вверху голубовато-фиолетовая, ниже охристая, желтоватая или бледно-буроватая; край клубенька с фиолетовыми остатками велума. Мякоть беловатая, в верхней части ножки бледно-фиолетовая, горьковатая, с приятным запахом. От щелочи розовеет.

Споры 10.5—13 × 5—6 мкм, лимоновидные, бородавчатые.

В широколиственных лесах на карбонатной почве, осенью.

В России не найден. — Европа (Австрия, ФРГ, Франция, Швейцария).

6. *Cortinarius argenteolilacinus* Mos., Sydowia 6 : 151, 1952; *Phlegmacium argenteolilacinum* (Mos.) Mos., 1960. — Паутинник серебристо-лиловый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 17, Fig. 96 (как *Phlegmacium argenteolilacinum*).

Шляпка 7—9 см в диам., выпуклая, затем плоская, с небольшим широким бугорком, слизистая, вросше-волоконистая, подсыхая — матово блестящая, серебристо-серая или лиловато-серая, иногда с буровато-охристыми пятнами, но всегда бледная (напоминает *C. alboviolaceus*); кортина беловатая или бледно-лиловатая. Пластинки широко приросшие, частые, вначале ярко-голубовато-лиловые, долго сохраняющие свой цвет, к старости водянисто-ржаво-коричневые. Ножка 7.5—9 × 1.5—2 см, булавовидная, иногда с небольшим

клубневидным утолщением, в верхней части ярко-фиолетовая, ниже бледнее, к старости серебристо-серая или почти беловатая. Мякоть фиолетово-лиловатая, в клубеньке беловатая, без особого запаха и вкуса. От щелочи цвета не меняет.

Споры 12—15 × 6—9 мкм, миндалевидные или лимоновидные, грубобородавчатые.

В широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

7. *Cortinarius arquatus* Fr., Epicr. : 265, 1883; *Phlegmacium arquatum* (Fr.) Wünsche sensu Mos., 1960, non sensu Ricken, 1915. — Паутинник дуговидный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 20, Fig. 112 (как *Phlegmacium arquatum*).

Шляпка 4—8(9) см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, вросше-волоконистая, вся ярко-желтая, иногда лимонно-желтая, затем в середине охристо- или рыжевато-коричневая; кортина беловатая. Пластинки приросшие зубцом, слегка низбегающим на ножку, вначале бледно- или ярко-лиловато-фиолетовые, затем светло-коричневые или цвета кофе с молоком, со слабым розовато-лиловатым оттенком. Ножка 5—8 × 1—1.5 см, в основании с клубеньком до 2—2.5 см в диам., бледно-охристая, вверху часто с лиловатым или фиолетовым оттенком. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры (8) 9—11 × 4.5—5.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, обычно под елью, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.). — Европа, Азия.

(8). *Cortinarius atrovirens* Kalchbr., Icon. Hymen. Hung. : 32, 1874; *C. prasinus* (Schaeff.) Fr. subsp. *atrovirens* Quél., 1886; *C. prasinus* (Schaeff.) Fr. sensu Bres., 1930; *Phlegmacium atrovirens* (Kalchbr.) Mos., 1960. — Паутинник черно-зеленый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 624 (как *C. prasinus*); Konrad, Maublanc, 1930, pl. 125 (как *C. prasinus* subsp. *atrovirens*); Moser, 1960, Taf. 25, Fig. 146 (как *Phlegmacium atrovirens*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 440; Cetto, 1984, N 1381; Moser, Jülich, 1990, Cortinarius 62.

Шляпка 5—7 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем плоско-выпуклая, слизистая, вросше-волоконистая, темно-оливково-зеленая до черно-зеленой, с пятнами. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале желтые, затем охристо-ржаво-бурые. Ножка 8—9 × 1.2—1.4 см, в основании с клубеньком до 2.5 см в диам., желто-зеленая. Мякоть зеленовато-желтая, без вкуса, со слабым приятным запахом. От щелочи слабо буреет.

Споры 9—11(12) × 5—6 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах, обычно под елью, осенью.

В России не найден. — Европа (Венгрия, ФРГ, Франция, Италия).

9. *Cortinarius aurantiacus* Mos., Sydowia 6 : 76, 1952, non *C. auran-*

tiacus Reumaux, 1980; *Phlegmacium aurantiacum* (Mos.) Mos., 1960. — Паутинник оранжевый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 3, Fig. 16 (как *Phlegmacium aurantiacum*); Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 6.

Шляпка до 8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская и слабо вдавленная в середине, с неровным волнистым краем, слизистая, оранжево-желтая или оранжево-коричневая, по краю светлее; кортина желтоватая или охристо-коричневая. Пластинки приросшие небольшим зубцом, частые, вначале бледно-охристые, затем охристые, иногда с мелкими оранжево-коричневыми пятнышками. Ножка 3—6.5 × 2—2.5 см, почти цилиндрическая, в основании с неясно выраженным клубеньком, волокнистая, охристая, иногда с оливковым оттенком. Мякоть желтоватая, от щелочи цвета не меняет, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—8.5(9) × 4.5—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Пластинки с многочисленными стерильными клетками 20 × 4—6 мкм.

В ельниках, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

10. *Cortinarius aureofulvus* Mos., Sydowia 6 : 154, 1952; *Phlegmacium aureofulvum* (Mos.) Mos., 1960. — Паутинник золотисто-рыжий.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 30, Fig. 175 (как *Phlegmacium aureofulvum*); Cetto, 1980, N 476.

Шляпка 3.5—5 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем плоско-выпуклая, слизистая, по краю ярко-желтая или соломенно-желтая, в середине рыжевато-желтая, иногда с рыжеватыми пятнами и штрихами; кортина зеленовато-желтая, обильная. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале лимонно-желтые, затем с оливково-зеленоватым оттенком и, наконец, ржаво-бурые. Ножка 4—8 × 0.8—1.5 см, в основании с клубеньком 1.5—3 см в диам., вначале зеленовато-желтая, затем желтая; клубенок с нижней стороны красновато-буроватый. Мякоть белая, под кожицей шляпки и по краю ножки слегка желтоватая, без вкуса и запаха, от щелочи цвета не меняет.

Споры 9—13 × 4.5—6 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые. Край пластинки с нитевидными или цилиндрическими стерильными клетками.

В хвойных лесах с елью и лиственницей, на супесчаных почвах, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

11. *Cortinarius auroturbinatus* (Sacc.) J. Lange, Dansk Bot. Ark. 8, 7 : 18, 1935. — *Agaricus auroturbinatus* Sacc., 1833; *Phlegmacium auroturbinatum* (Sacc.) Mos., 1960. — Паутинник золотисто-конический.

Икон.: Lange, 1938, tab. 84, C (как *C. auroturbinatus*); Moser, 1960, Taf. 30, Fig. 173 (как *Phlegmacium auroturbinatum*); Cetto, 1980, N 477; Phillips, 1981, p. 123.

Шляпка 4—12 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым вниз краем, затем выпуклая, плоская и даже слегка вдавленная в середине, слизистая, ярко-желтая, с рыжевато-оранжевой серединой, затем вся рыжевато-охристая (желтая только в местах, прикрытых опавшими листочками); кортина зеленовато-желтая. Пластинки закругленно приросшие, вначале лимонно- или зеленовато-желтые, затем оливково-бурые и, наконец, ржаво-бурые. Ножка 6—12 × 1.5—2.5 см, в основании с клубеньком до 2—4 см в диам., бледно- или зеленовато-желтая, с возрастом буреющая; клубенок ярко-желтый, с красновато-бурыми волокнистыми остатками велума. Мякоть беловатая, под кожицей шляпки и по краю ножки желто-зеленоватая, в верхней части ножки часто с голубоватым или голубовато-фиолетовым оттенком, без вкуса, с пряным запахом.

Споры 14—17.5 × 7.5—9.5 мкм, миндалевидные и лимоновидные, грубобородавчатые.

В широколиственных лесах на карбонатной почве, в августе—октябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

12. *Cortinarius balteatoalbus* Henry, Doc. Mycol. 16(61) : 23, 1985; *C. crassus* Fr. sensu Bres., 1930; *Phlegmacium balteatoalbum* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник белоопоясанный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 603 (как *C. crassus*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 433; Cetto, 1984, N 1375.

Шляпка 5—10 см в диам., мясистая, выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, потом уплощенная, сухая, матовая, волокнисто-войлочная, с мелкими волосистыми чешуйками, красновато-бурая, с пятнами. Пластинки узкие, частые, вначале беловатые, затем светло-охристые и ржаво-бурые. Ножка 6—8 × 1.5—3 см, цилиндрическая или булавовидная, плотная, крепкая, белая, с возрастом буреющая, сверху с волокнисто-бархатистым налетом. Мякоть беловатая, в основании ножки буроватая, без запаха или с сильным приятным запахом.

Споры 9—12(13) × 5.5—6.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные до почти веретеновидных, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

13. *Cortinarius balteatoclaricolor* J. Schaeff., Ber. Bayer. Bot. Ges. 27 : 217, 1947; *C. claricolor* (Fr.) Fr. sensu Konrad et Maubl., 1930; *C. durus* P. D. Orton, 1960. — Паутинник опоясанный-светлоокрашенный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 126 (как *C. claricolor*).

Шляпка 5—12 см в диам., выпуклая, затем почти плоская, шелковисто-волокнистая, слизистая, грязно-охристо-бурая или коричневая, на вершине темнее, чем по краю; кортина белая. Пластинки приросшие зубцом, частые, вначале почти белые, затем бледно-охристые и охристые. Ножка 6—10 × 1.5—2.5 см, к основанию утол-

шенная или немного утонченная, беловатая, затем желтоватая или буроватая, с белыми или желтоватыми плотными паутинистыми поясками. Мякоть беловатая, без вкуса, с неприятным запахом.

Споры 10—13 × 6—7 мкм, миндалевидные, шероховатые.

В еловых лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел.). — Европа.

14. *Cortinarius balteatocumatilis* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 207, 1960; *C. balteatus* (Fr.) Fr. sensu J. Lange, 1938; *Phlegmacium balteatocumatile* (P. D. Orton) Mos., 1960. — Паутинник голубовато-опоясанный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 87, D (как *C. balteatus*); Phillips, 1981, p. 129; Cetto, 1984, N 1373.

Шляпка 10—13 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с долго завернутым внутрь краем, почти неслизистая, бархатисто-войлочная, по краю шелковисто-волокнистая, темно-коричневая, по краю с фиолетовым оттенком. Пластинки приросшие зубцом, узкие, вначале бледно-охристые, затем светло-ржаво-коричневые. Ножка 4—5 × 2.5—3 см, цилиндрическая или булавовидная, иногда даже в основании слегка заужена, вначале белая, затем буроватая, с коричневыми поясками и остатками пушистого фиолетового велума в основании. Мякоть беловатая или желтоватая, иногда в шляпке слегка фиолетовая, без особого вкуса, со слабым неприятным запахом пыли или сырой глины, от щелочи желтеет.

Споры 10—14 × 5.5—6(7) мкм, миндалевидные, слегка шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа, Азия.

15. *Cortinarius balteatus* (Fr.) Fr., Epicr. : 257, 1838. — *Agaricus balteatus* Fr., 1821; *Phlegmacium balteatum* (Fr.) Blytt, 1905. — Паутинник опоясанный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 604; Konrad, Maublanc, 1930, pl. 128; Moser, 1960, Taf. 8; Fig. 40 (как *Phlegmacium balteatum*); Cetto, 1980, N 465.

Шляпка 3—12 см в диам., выпуклая, с завернутым внутрь краем, мясистая, неслизистая, иногда слегка клейкая, войлочная, по краю шелковисто-волокнистая, светло-коричневая, орехово- или охристо-коричневая, по краю фиолетовая. Пластинки приросшие зубцом, вначале бледно-кремовые или серовато-кремовые, затем ржаво-коричневые. Ножка 4—7 × 2—4 см, от цилиндрической до булавовидной, беловатая, в нижней части слегка буроватая, в основании с фиолетовым налетом. Мякоть белая, плотная, без вкуса, со слабым неприятным запахом, от щелочи желтеет.

Споры 9—11 × 5.5—6 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые. Край пластинок со стерильными клетками булавовидной формы.

В хвойных, преимущественно сосновых, и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.), Зап. Сибирь (Том.). — Европа, Азия.

16. *Cortinarius boudierii* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 67, 3 : 288, 1951; *Phlegmacium boudierii* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник Будье.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 12, Fig. 66, 67; Taf. 13, Fig. 72 (все как *Phlegmacium boudierii*).

Шляпка 5—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, слизистая, вначале серебристо-серая или бледно-голубовато-серая, очень скоро становится светло-кремово-буроватой, с более темными вросшими волокнами, иногда по краю сохраняется серовато-голубоватый оттенок; картина голубовато-серая или беловатая. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно-серовато-голубоватые, затем цвета кофе с молоком с фиолетовым оттенком. Ножка 5—7 × 1.2—1.5 см, в основании с клубеньком до 2.5 см в диам., сверху голубовато-серая, внизу охристая или беловатая. Мякоть беловатая, на вершине ножки голубоватая или сероватая, без особого вкуса и запаха, от щелочи цвета не меняет.

Споры 9—10.5(12) × 5—6(7) мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В хвойно-широколиственных и лиственных лесах, в сентябре. Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

17. *Cortinarius caesiocanescens* Mos., Sydowia 6 : 151, 1952; *Phlegmacium caesiocanescens* (Mos.) Mos., 1960. — Паутинник серовато-голубовато-седеющий.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 13, Fig. 71 (как *Phlegmacium caesiocanescens*); Moser, Jülich, 1990, Cortinarius 57.

Шляпка 5—9 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая до почти плоской, слизистая, вросше-волокнистая, светло-серовато-голубоватая, с возрастом почти не изменяет свою окраску или становится серой и беловато-серебристой; картина голубоватая. Пластинки приросшие небольшим зубцом, частые, бледно-серовато-голубоватые или бледно-серые, затем светло-охристые и цвета кофе с молоком. Ножка 6—9 × 1.5—2 см, в основании с клубеньком до 2—3 см в диам., вначале серовато-голубоватая, затем охристо-буроватая; клубенек беловатый, с остатками охристо-буроватого паутинистого велума. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса, от щелочи буреет.

Споры 8—10.5 × 4.5—5.5 мкм, миндалевидные или лимоновидные, мелкобородавчатые. Край пластинок со стерильными клетками цилиндрической формы.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Твер.). — Европа.

18. *Cortinarius caesiocortinatus* J. Schaeff. ex Mos., Sydowia 5 : 359, 1951; *Phlegmacium caesiocortinatum* (Mos.) Mos., 1960. — Паутинник серовато-голубовато-бахромчатый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 20, Fig. 105, 116 (как *Phlegmacium caesiocortinatum*); Cetto, 1984, N 1366; Moser, Jülich, 1989, Cortinarius 50.

Шляпка 5—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская и слегка вдавленная в середине, слизистая, по краю лимонно-, серно- или ярко-желтая, в середине рыжевато- или оранжево-желтая, с рыжеватыми волокнами или пятнышками; кортина обильная, беловатая или слегка лиловатая. Пластинки приросшие зубцом или закругленно приросшие, вначале бледно-охристые или почти белые, с едва уловимым лиловатым оттенком, затем бледно-коричневые или цвета кофе с молоком. Ножка 3.5—6 × 1—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3 см в диам., вначале беловатая или бледно-охристая, затем желтовато-коричневая, клубенек буроватый. Мякоть беловатая или слегка желтоватая, со слабым приятным запахом и сладковатым вкусом, от щелочи слабо буреет.

Споры 9—10 × 7.5—8.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, грубобородавчатые.

В широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

(19). *Cortinarius caesiostramineus* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 55, 2 : 72, 1939; *Phlegmacium caesiostramineum* (Henry) Mos., 1960; *Ph. amarescens* Mos., 1960; *Cortinarius amarescens* (Mos.) Mos., 1976. — Паутинник серовато-голубовато-желтый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 14, Fig. 79 (как *Phlegmacium caesiostramineum*), Taf. 2, Fig. 12 (как *Ph. amarescens*); Brandrud et al., 1989, A28.

Шляпка 5.5—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, слизистая, мышино-серая до охристо-серой, бледно-охристой и беловатой, часто с охристо-буроватыми пятнами, иногда вся охристо-бурая; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале серовато-голубоватые, аметистовые или бледно-охристые, затем серовато-коричневые. Ножка 4—8 × 1—1.5 см, с хорошо отграниченным клубеньком до 2.5 см в диам., ярко-фиолетовая или фиолетово-голубоватая; клубенек охристо-буроватый. Мякоть беловатая, в верхней части ножки бледно-фиолетовая, горькая, с приятным фруктовым запахом, от щелочи цвета не меняет. Кожица шляпки горьковатая, от щелочи краснеет.

Споры 7.5—9.5 × 4.5—5.5 мкм, миндалевидные до слегка лимоновидных, бородавчатые. Край пластинки с многочисленными стерильными клетками цилиндрической формы.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция, Дания, Белоруссия, Молдавия).

20. *Cortinarius calochrous* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 265, 1838. — *Agaricus calochrous* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Phlegmacium calochroum* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник красивоокрашенный.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, гладкая или вросше-волокнистая, слизистая, вначале соломенно-, лимонно-, хромово- или охристо-желтая, позднее в середине оранжево-желтая или рыжеватая, часто с пятнами, иногда по

краю с оливковым оттенком; кортина обильная, желтоватая. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно- или ярко-фиолетовые, иногда с розоватым оттенком, затем бледно-коричневые. Ножка 3—8 × 0.7—2 см, в основании с клубеньком до 3—4 см в диам., беловатая (у var. *carolii* голубовато-фиолетовая), позднее бледно-охристо-коричневая. Мякоть беловатая, без вкуса и запаха, от щелочи становится серовато-бурой.

Споры 8—12 × 4.5—7.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками 20—35 × 6—12 мкм.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Довольно вариабельный вид, как в отношении макро-, так и микропризнаков. Различают несколько внутривидовых таксонов.

Subsp. *calochrous* var. *calochrous*. — Икон.: Lange, 1938, tab. 81, C; Moser, 1960, Taf. 19, Fig. 105, b, c (как *Phlegmacium calochroum* var. *calochroum*); Moser, Jülich, 1989, Cortinarius 53 (вверху). — Шляпка соломенно- или лимонно-желтая, иногда по краю с оливковым оттенком. Споры 8—10 × 4.5—6 мкм. В лиственных лесах. — В России не найден. — Европа (Эстония, Украина), Азия (Грузия).

Subsp. *calochrous* var. *carolii* (Velen.) Nezd., 1983. — Икон.: Moser, 1960, Taf. 19, Fig. 106 (как *Phlegmacium calochroum* var. *carolii*); Brandrud et al., 1989, A18. — Шляпка темно-желтая до охристо-буроватой, по краю светлее, лимонно-желтая. Ножка голубовато-фиолетовая. Споры 10—11.5 × 5.5—6.5 мкм. В дубовых лесах. — Европ. ч. (Белг., Пенз.). — Европа.

Subsp. *coniferarum* (Mos.) Brandr., 1990, var. *coniferarum*. — Икон.: Bresadola, 1930, tab. 616; Moser, 1960, Taf. 19, Fig. 105, a (как *Phlegmacium calochroum* var. *coniferarum*); Brandrud et al., 1989, A40. — Шляпка хромово-, лимонно- или охристо-желтая. Ножка беловатая или охристо-коричневая. Споры 10—11.5 × 6—7.5 мкм. В хвойных лесах. — Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

21. *Cortinarius cedretorum* Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr. 30 : 210, 1914; *Phlegmacium cedretorum* (Maire) Mos., 1960. — Паутинник кедровниковый.

Шляпка 6—10(15) см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, мясистая, слизистая, ярко-желтая, затем в середине с ржаво-коричневыми пятнами или вся ржаво-коричневая; кортина желтоватая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, довольно редкие, вначале серно-желтые, затем ржаво-коричневые. Ножка 5—12 × 1.5—2.5 см, в основании с клубеньком до 2.5—4.5 см в диам., шелковисто-волокнистая, вначале голубовато-лиловая, затем в нижней части зеленовато-желтая. Мякоть фиолетовая или голубовато-лиловая, с приятным запахом и вкусом.

Споры 11—14 × 6.5—8 мкм, лимоновидные, бородавчатые.

В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Сарат.). — Европа, Сев. Африка.

(22). *Cortinarius cephalixus* (Secr.) Fr., *Epicr.* : 261, 1838. — *Agaricus cephalixus* Secr., 1838; *Phlegmacium cephalixum* (Secr.) Mos., 1960. — Паутинник клейкошляпковый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 11, Fig. 50, 51, 60 (как *Phlegmacium cephalixum*); Cetto, 1980, N 464.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоско-выпуклая, слизистая, в середине мелкобугорчато-чешуйчатая, по краю часто растрескивающаяся, бледно-охристая, охристо-желтая, иногда зеленовато-желтая до оливково-буровой, в середине обычно темнее; кортина беловатая или слегка зеленоватая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, частые, с зазубренным краем, вначале беловатые, затем бледно-охристые и охристо-буроватые. Ножка 5—10 × 1—2 см, булавовидная, вверху беловатая, ниже буроватая или охристо-желтоватая, иногда оливково-буроватая, с желто-охристыми или оливково-буроватыми пленчато-чешуйчатыми поясками. Мякоть белая, с запахом свежескошенной травы, без особого вкуса, от щелочи цвета не меняет.

Споры 8—11.5 × 5—6 мкм, миндалевидные, мелкобугорчатые.

В хвойных и лиственных лесах на карбонатной почве, в сентябре—ноябре.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Эстония, Молдавия).

23. *Cortinarius cereifolius* (Mos.) Mos., *Kl. Krypt.-Fl.* 2b/2 : 308, 1967. — *Phlegmacium cereifolium* Mos., 1960; *Cereicium cereifolium* (Mos.) Locq., 1977. — Паутинник лимонно-желтопластинчатый.

Шляпка 5—10 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем плоская, слизистая, вросше-волокистая, желто-, бронзово- или оранжево-бурая, с темно-каштановыми волокнами, иногда в середине с пятнами. Пластинки закругленно приросшие, вначале желтоватые, затем ржаво-коричневые. Ножка 3.5—7 × 1.8—2.5 см, в основании с клубеньком до 3—4 см в диам., охристо-желтая, затем коричневатая, с длинными, довольно обильными нитями кортины. Мякоть беловатая в шляпке, желтоватая в ножке, от щелочи становится слабо-розовой, в основании ножки карминно-красной, без вкуса, с приятным запахом.

Споры 10—13 × 7—7.5 мкм, лимоновидные, грубобугорчатые, ржаво-бурые. Край пластинки с многочисленными стерильными клетками шаровидной формы.

В хвойно-широколиственных лесах, в сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

24. *Cortinarius citrinolilacinus* (Mos.) Mos., *Kl. Krypt.-Fl.* 2b/2 : 293, 1967. — *Phlegmacium citrinolilacinum* Mos., 1960. — Паутинник лимонно-желто-лиловатый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 19, Fig. 109 (как *Phlegmacium citrinolilacinum*).

Шляпка 6—10(12) см в диам., вначале полушаровидная, затем

выпуклая, часто со слегка приподнятыми волнистыми краями, слизистая, ярко-лимонно-желтая, в центре с рыжеватым оттенком, затем с такими же пятнами или штрихами. Пластинки приросшие небольшим зубцом, тонкие, частые, вначале ярко-фиолетовые, затем бледно-коричневые. Ножка 6—12 × 1—1.6 см, с резко выраженным, довольно плоским клубеньком до 3 см в диам., желтовато-охристая, вверху лимонно-желтая; клубенок с лимонно-желтым опушением по краю. Мякоть беловатая, вверху ножки сероватая, без особого вкуса и запаха, от щелочи цвета не меняет.

Споры 9—11 × 5—5.5(6) мкм, миндалевидные, мелкобугорчатые, желто-бурые.

В дубравах на карбонатной почве, в августе—октябре.

Европ. ч. (Белг.). — Европа.

25. *Cortinarius citrinus* P. D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43, 2 : 208, 1960; *C. elegantior* (Fr.) Fr. f. *citrinus* J. Lange, 1935, nom. nud.; *C. sulphureus* var. *citrinus* J. Lange, 1938; nom. nud.; *C. citrinus* (J. Lange) Henry, 1939, nom. nud. — Паутинник лимонно-желтый.

Икон.: Lange, 1938; tab. 84, E (как *C. sulphureus* var. *citrinus*); Moser, 1960, Taf. 29, Fig. 168 (как *Phlegmacium citrinum*).

Шляпка 2—6 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с долго подвернутым внутрь краем, очень слизистая, вначале ярко-оливково- или лимонно-желтая, затем ярко-желтая, в середине иногда с буровато-оливковыми пятнами или волокнами; кортина лимонно-желтая. Пластинки выемчато приросшие, вначале желто-зеленые или оливково-лимонно-желтые, затем оливково-буроватые и ржаво-бурые. Ножка 4—8 × 0.5—1.2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3 см в диам., лимонно-желтая. Мякоть лимонно-желтая, со слабым запахом свежеспеченного хлеба, от щелочи становится темно-оливково-зеленой.

Споры 9—11 × 5—6 мкм, миндалевидные до лимоновидных. Край пластинок со стерильными клетками цилиндрической формы.

В широколиственных лесах, на карбонатной почве, осенью.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

26. *Cortinarius clavicolor* Fr., *Epicr.* : 257, 1838, non sensu Konrad et Maubl., 1930, nec Bres., 1930, J. Lange, 1938; *Phlegmacium clavicolor* (Fr.) Blytt, 1905. — Паутинник светлоокрашенный.

Шляпка 5—10(12) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая или плоская, иногда слегка вдавленная в середине, слизистая, яркая, охристо- или буровато-желтая, рыжевато-бурая, по краю беловатая от шелковистых волокон; кортина очень обильная, белая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, узкие, частые, вначале почти белые, бледно-охристые или голубовато-буроватые, затем бледно-коричневые или буроватые. Ножка 5—12 × 1.2—2.5 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, белая, с белыми волокнисто-чешуйчатыми, иногда почти пленчатыми коль-

цеобразными поясками. Мякоть белая, без вкуса, со слабым приятным запахом или без него, от щелочи цвета не меняет.

Споры 7.5—10(12) × (3.5)4—5 мкм, веретеновидные, почти гладкие.

В хвойных лесах, группами, в августе—сентябре.

Var. *claricolor*. — Икон.: Moser, 1960, Taf. 6, Fig. 31 (как *Phlegmacium claricolor*); Cetto, 1980, N 466; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 422. — Шляпка охристо- или буровато-желтая. Пластинки вначале почти белые, затем охристые. Споры 8—9 × 4—4.5 мкм. — Европ. ч. (Мурм., Лен.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.). — Европа, Азия.

Var. *immissus* (Schlapfer) Nezd., 1983. — Шляпка рыжевато-бурая. Пластинка вначале голубовато-буроватые, затем бурые. Споры 7.5—10.5 × 4—5 мкм. — В России не найден. — Европа.

Var. *turmalis* (Fr.) Quél., 1886. — Икон.: Bresadola, 1930, tab. 602; Moser, 1960, Taf. 6, Fig. 30 (как *Phlegmacium claricolor* var. *turmalis*). — Шляпка рыжая или оранжево-бурая. Пластинки вначале бледно-охристые, затем бледно-коричневые. Споры 8—10(12) × 3.5 мкм. — В России не найден. — Европа, Азия, Сев. Америка.

27. *Cortinarius claroflavus* Henry, Suppl. Rev. Mycol. 8 : 24, 1943; *Phlegmacium claroflavum* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник светло-желтый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 30, Fig. 176, a, b (как *Phlegmacium claroflavum*).

Шляпка 3—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоская, иногда слегка вдавленная в середине, слизистая, сухая — матово блестящая или совсем матовая, от бледно-охристо-желтой до буровато-желтой в середине и соломенно- или лимонно-желтой по краю, иногда оранжево-желтая и даже красновато-буроватая. Пластинки приросшие зубцом, с большой выемкой, довольно частые, вначале бледно-желтые, затем желто-ржаво-бурые. Ножка 4—7 × 0.6—1.5 см, в основании с клубеньком до 2 см в диам., одноцветная со шляпкой, охристо-, буровато- или соломенно-желтая, в верхней части всегда светлее. Мякоть в середине шляпки и ножки беловатая или желтоватая, по краям лимонно-желтая или охристо-желтая, без вкуса, с запахом сырого картофеля, от щелочи желтеет, затем становится оранжевой и красной.

Споры (9)10—13 × 6(7) мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В широколиственных (дубовых) лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

28. *Cortinarius coerulescens* (Schaeff.) Fr., Epicr. : 265, 1838. — *Agaricus coerulescens* Schaeff., 1770; *Phlegmacium coerulescens* (Schaeff.) Wünsche sensu Mos., 1960. — Паутинник голубеющий (табл. I, 1). Голубой

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 116; Lange, 1938, tab. 82, D; Moser, 1960, Taf. 13, Fig. 69, Taf. 14, Fig. 77 (как *Phlegmacium coerulescens*); Cetto, 1984, N 1372; Moser, Jülich, 1990, Cortinarius 56.

Шляпка 5—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем почти плоская, вросше-волокнуистая, слизистая, вначале темно-голубая и голубовато-фиолетовая, затем в середине светло-охристая, по краю серовато-голубоватая или голубовато-фиолетовая; кортина голубоватая. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале голубые или голубовато-фиолетовые, затем коричневые и ржаво-коричневые. Ножка 4—6 × 1.2—2.5 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 4 см в диам., голубая или голубовато-фиолетовая, клубенок охристый. Мякоть голубоватая или сероватая, в основании ножки охристая, без вкуса, с довольно неприятным запахом. Кожица шляпки от щелочи становится охристой.

Споры 8—12 × 5—6.5 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

У *C. coerulescens* существуют 2 разновидности, различающиеся размерами спор. Для var. *coerulescens* характерны споры 8—10 × 5—6 мкм, для var. *depallens* Mos. — 9—12 × 6.5 мкм.

(29). *Cortinarius coerulescentium* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 67, 3 : 309, 1951; *Phlegmacium coerulescentium* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник голубоватый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 13, Fig. 73 (как *Phlegmacium coerulescentium*).

Шляпка 5—11 см в диам., вначале полушаровидная, с подвернутым внутрь краем, затем почти плоская, вросше-волокнуистая, слизистая, вначале беловато-сероватая или серебристо-серая, затем выцветает до охристой. Пластинки выемчато или почти прямо приросшие, вначале серые или бледно-серовато-буроватые со слабым фиолетовым оттенком, затем светло-охристо-буроватые. Ножка 3—6 × 1.3—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3 см в диам., вначале голубовато-серая, на вершине с серовато-фиолетовым оттенком или без него. Мякоть в шляпке бледно-охристая, в ножке голубовато-серая, в клубеньке охристая, со слабым фруктовым запахом или без него; от щелочи буреет.

Споры 8.5—11 × 5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, шероховатые.

В широколиственных лесах, на карбонатной почве, в августе—октябре.

В России не найден. — Европа (Франция, Швейцария, Молдавия).

30. *Cortinarius compar* (Weinm.) Fr., Epicr. : 272, 1838. — *Agaricus compar* Weinm., 1836; *Phlegmacium compar* (Weinm.) Ricken, 1950. — Паутинник обыкновенный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 32, Fig. 181 (как *Phlegmacium compar*).

Шляпка 1.5—5 см в диам., вначале плоско-выпуклая, с небольшим тупым бугорком, затем слегка вдавленная в середине, с неровным изогнутым краем, слизистая, тонкомясистая, беловато-охристая с более светлым, почти белым краем или немного темнее, до бледно-

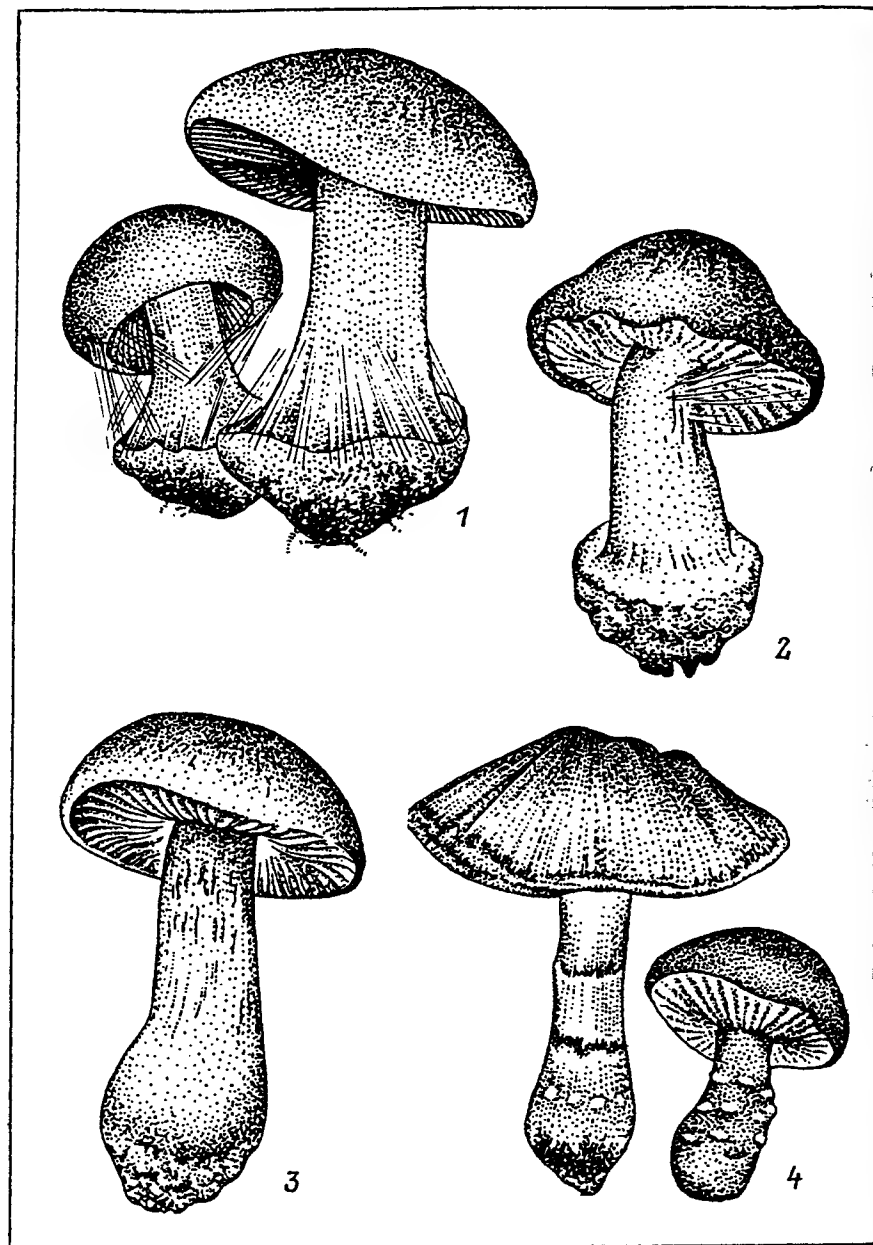


Таблица 1

1 — *Cortinarius coeruleus*; 2 — *C. elegantior*; 3 — *C. largus*; 4 — *C. triumphans*.

стр 84

желтовато-буровой с бледно-желтовато-лиловым краем; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно-лиловые, затем бледно-красновато-охристые и охристо-коричневые. Ножка 2.5—5 × 0.3—1 см, почти цилиндрическая или расширенная книзу, со слегка зауженным основанием, шелковистая, вначале вся бледно-фиолетовая, затем только сверху, до места прикрепления кортины, ниже — белая. Мякоть белая, вверху ножки бледно-фиолетовая, без вкуса, с мучным запахом.

Споры 6—7.5 × 3.5—4.5 мкм, эллипсоидальные, гладкие.

В сосновых и смешанных с сосной лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.). — Европа.

31. *Cortinarius corrosus* Fr., Epicr. : 226, 1838; *Phlegmacium corrosum* (Fr.) Mos., 1960. — Паутинник обгрызанный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 3, Fig. 13 (как *Phlegmacium corrosum*); Cetto, 1984, N 1355.

Шляпка до 10 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, с завернутым внутрь войлочным краем, слизистая, светло-охристая или цвета картона, по краю беловатая, затем местами темнеет до охристо- или красновато-коричневой, подсыхая — матовая; кортина обильная, белая. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, частые, вначале почти белые, затем бледно-охристые. Ножка 3—6 × 1—2 см, в основании с клубеньком до 3.5 см в диам., вначале белая, затем буроватая. Мякоть плотная, крепкая, белая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—9 × 4.5—5 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, особенно в еловых, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

(32). *Cortinarius crassus* Fr., Epicr. : 257, 1838; *Hebeloma crassum* (Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius pseudocrassus* P. D. Orton, 1960; *Phlegmacium pseudocrassum* (P. D. Orton) Mos., 1960. — Паутинник толстый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 7, Fig. 37 (как *Phlegmacium pseudocrassum*); Cetto, 1980, N 461.

Шляпка 5—12 см в диам., вначале выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, затем плоская, в середине даже слегка вдавленная, неслизистая, войлочная, охристо-, красновато- или оливково-коричневая; кортина необильная, быстро исчезающая, белая. Пластинки приросшие зубцом, вначале беловатые, затем коричневые, по краю всегда светлее. Ножка 4—8 × 1.5—3 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, беловатая, местами с буроватым оттенком. Мякоть беловатая, без особого вкуса, со слабым приятным запахом.

Споры 7.5—10 × 4—5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, почти гладкие. Край пластинки с многочисленными хейлоцистидами; плевростидии редки.

В хвойных и лиственных лесах, в июле—сентябре.

В России не найден. — Европа (Швеция, Дания, ФРГ, Франция, Украина).

33. *Cortinarius cumatilis* Fr., Epicr. : 269, 1838; *Phlegmacium cumatile* (Fr.) Blytt, 1905. — Паутинник водянисто-голубой.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем плоско-выпуклая, слизистая, ярко-голубая или фиолетово-голубая, с возрастом становится голубой или голубовато-серой, с более темными пятнами; кортина беловатая. Пластинки широко приросшие или с небольшим зубцом, очень частые, вначале беловатые или голубые, затем грязновато-бурые. Ножка 5—10 × 1—1.5 см, цилиндрическая, булавовидная или в основании клубневидно утолщенная, беловатая, вначале вся затянута фиолетово-голубоватым велумом, позднее сохраняющимся только у основания. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса, от щелочи слабо желтеет или не меняет окраски.

Споры 10.5—12 × 5—6 мкм, узкоминдалевидные до почти веретеновидных, шероховатые или почти гладкие.

В лиственных и хвойных лесах, преимущественно на карбонатной почве, в сентябре—октябре.

Var. *cumatilis*. — Икон.: Moser, 1960, Taf. 15, Fig. 83, 86; Cetto, 1980, N 70; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 427; Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 60. — Пластинки беловатые. В хвойных лесах. — Кавказ (Краснодар.). — Европа.

Var. *haasii* Mos., 1960. — Икон.: Moser, 1960, Taf. 15, Fig. 84; Cetto, 1984, N 1369. — Пластинки голубоватые. В лиственных лесах. — Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

(34). *Cortinarius dionysae* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 49 : 230, 1933; *Phlegmacium dionysae* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник Диониса.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 12, Fig. 68, a, b, c (как *Phlegmacium dionysae*); Cetto, 1984, N 1371; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 17.

Шляпка 3.5—6 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая до почти плоской, вросше-волоконистая, слизистая, вначале серовато- или фиолетово-голубоватая, скоро становится охристой, буроватой, сероватой с отдельными бурими волокнами или даже светло-оливково-зеленоватой; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки широко приросшие, частые, вначале бледно-фиолетовые, голубоватые или голубовато-серые, затем бледно-охристые с красноватым оттенком и, наконец, цвета кофе с молоком, но по краю до самой старости остаются голубоватыми. Ножка 3—6 × 0.7—1.3 см, в основании с клубеньком до 2 см в диам., волокнистая, голубовато-серая, фиолетовая, лиловая, с возрастом становится охристо-буроватой; клубенок чаще охристо-буроватый, реже серый и даже зеленоватый. Мякоть беловатая, в верхней части ножки голубоватая или бледно-фиолетовая, с мучным запахом и вкусом, от щелочи становится оранжевой.

Споры (7) 9—12 × 5—7 мкм, лимоновидные, бородавчатые. Край пластинок со стерильными клетками цилиндрической или булавовидной формы.

В хвойных и лиственных лесах, на карбонатной и песчаной почве, осенью.

В России не найден. — Европа (Австрия, ФРГ, Франция, Швейцария).

35. *Cortinarius elegantior* (Fr.) Fr., Epicr. : 267, 1838, non sensu J. Lange, 1938. — *Agaricus elegantior* Fr., 1818; *Phlegmacium elegantior* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник элегантный (табл. I, 2).

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 121; Moser, 1960, Taf. 31, Fig. 177 (как *Phlegmacium elegantior*); Cetto, 1980, N 76.

Шляпка 5—12 см в диам., полушаровидная, выпуклая и почти плоская, слизистая, вросше-волоконистая, соломенно-, золотисто- или буровато-желтая, оранжево-коричневая; кортина желтоватая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, низбегающим на ножку, вначале соломенно-желтые или желтовато-охристые, затем ржаво-охристые и ржаво-коричневые, иногда со слабым оливковым оттенком. Ножка 5—10 × 1.5—2.5 см, в основании с клубеньком до 5 см в диам., шелковисто-волоконистая, вначале серно-желтая или желтовато-охристая, затем буроватая. Мякоть желтоватая, от щелочи становится лососево-розовой, без вкуса и запаха.

Споры 12—16 × 7—9 мкм, лимоновидные, грубобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками цилиндрической или слегка булавовидной формы.

В хвойно-широколиственных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Татар.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

(36). *Cortinarius elegantulus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 285, 1967. — *Phlegmacium elegantulus* Mos., 1960. — Паутинник изящный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 31, Fig. 178, a (как *Phlegmacium elegantulus*).

Шляпка 4.5—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, желто-охристая или желто-бурая, с возрастом становится в середине бурой; кортина беловатая. Пластинки закругленно приросшие или с небольшим зубцом, довольно частые, вначале светло-охристые, затем ржаво-коричневые. Ножка 4—6 × 1.2—1.5 см, в основании с клубеньком до 2.5 см в диам., желто-охристая или желто-бурая, сверху и на нижней стороне клубенька беловатая. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса, от щелочи буреет.

Споры 12—15 × 6—8 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, на карбонатной почве, осенью.

В России не найден. — Европа.

37. *Cortinarius elotus* Fr., Epicr. : 264, 1838; *Phlegmacium elotum* (Fr.) Mos., 1960. — Паутинник вымытый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 20, Fig. 117 (как *Phlegmacium elotum*); Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 61.

Шляпка 5—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем почти плоская, слизистая, вросше-волоконистая, соломенно-желтая и жел-

то-охристая, с оливковым оттенком и с оливково-коричневыми или коричневыми волокнами и пятнами; картина белая или охристая. Пластинки закругленно приросшие или с небольшим зубцом, вначале почти белые, соломенно-желтые или светло-охристые, затем сероватые, иногда со слабым фиолетовым оттенком и, наконец, светло-коричневые. Ножка 5—9 × 1.5—2.5 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3—4.5 см в диам., вначале белая или в верхней части слегка фиолетовая, иногда и вся фиолетовая, затем буроватая, с длинными нитями кортины. Мякоть беловатая, в ножке от щелочи буреет, без особого вкуса, со слабым, довольно неприятным запахом; кожица шляпки горьковатая.

Споры 10—12 × 6—7 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками цилиндрической или булавовидной формы.

В хвойных лесах, в августе.

Европ. ч. (Карел.). — Европа.

▽ (38). *Cortinarius esculentus* Lebed., Опр. шляпочных грибов : 252, 1949. — Паутинник съедобный, или толстушка.

Шляпка 3—12 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем плоско-выпуклая и плоская, мясистая, плотная, сухая, волокнисто-войлочная или шелковистая, беловато- или желтовато-бурая, с бурыми, более темными, чем основной фон, пятнами; картина обильная, беловатая. Пластинки приросшие зубцом, частые, узкие, вначале беловатые или бледно-охристые, затем желтовато-бурые. Ножка 2—4.5 × 1—2 см, цилиндрическая, иногда в основании слегка зауженная, гладкая, беловатая или слегка буроватая. Мякоть плотная, беловато-желтоватая, с приятным запахом и вкусом.

Споры 7.5—9 × 4.5—5 мкм, миндалевидные, слегка шероховатые.

В сухих сосняках, в сентябре—октябре.

В России не найден. — Европа (Белоруссия).

39. *Cortinarius flavovirens* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 55, 2 : 182, 1939; *C. olivellus* Henry, 1952; *Phlegmacium flavovirens* (Henry) Mos. 1960. — Паутинник желто-зеленый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 28, Fig. 164 (как *Phlegmacium olivellum*), Fig. 165 (как *Ph. flavovirens*); Brandrud et al., 1989, A29.

Шляпка 4—10 см в диам., выпуклая, иногда с небольшим бугорком, с неровным изогнутым краем, довольно плотная, мясистая, слизистая, вросше-волокнистая, медно-буровато-зеленая или оливково-бурая с темно-бурыми волокнами и пятнышками, по краю оливково-желтая; картина зеленовато-желтая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, частые, с зазубренным краем, вначале бледно-желто-зеленые, затем темно-ржаво-бурые. Ножка 4—8 × 1—2.5 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 4.5 см в диам., бледно-желтая, с отдельными медно-бурыми волокнами. Мякоть беловатая или бледно-желтая, от щелочи цвета не меняет, с сильным запахом муки.

Споры 9—11 × 5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В лиственных лесах, в сентябре.

Кавказ (Краснодар.). — Европа.

40. *Cortinarius fraudulosus* Britz., Hymen. Sudbayern 4 : 122, 1885; *Phlegmacium fraudulosum* (Britz.) Mos., 1960; *Cortinarius argutus* Fr. subsp. *fraudulosus* (Britz.) Brand. et Melot, 1989. — Паутинник коварный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 9, Fig. 43, a, b (как *Phlegmacium fraudulosum*); Phillips, 1981, p. 128; Cetto, 1983, N 932; Moser, Julich, 1986, *Cortinarius* 11; Brandrud et al., 1990, A07 (как *C. argutus* subsp. *fraudulosus*).

Шляпка 4—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, вросше-волокнистая, слизистая, вначале бледно-желтоватая, по краю беловатая от шелковистых волокон, затем в середине желто-охристая или охристо-коричневая; картина очень обильная, белая. Пластинки широко приросшие, толстые, частые, вначале бледно-охристые, затем охристо-коричневые. Ножка 4—10(12) × 1—2 см, почти цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, белая, затем местами охристая, многократно опоясанная очень обильной плотной белой паутинкой, затем почти голая. Мякоть плотная, беловатая, от щелочи цвета не меняет, без особого вкуса, со слабым фруктовым запахом.

Споры 10—14(18) × 6—8(9) мкм, миндалевидные или сливовидные, иногда на концах зауженные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.). — Европа.

41. *Cortinarius fulmineus* (Fr.) Fr., Hymen. Europ. : 347, 1874. — *C. fulgens* * *C. fulmineus* Fr., 1838; *Phlegmacium fulmineum* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник сверкающий. ▽

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 120; Bresadola, 1930, tab. 621; Moser, 1960, Taf. 29, Fig. 172 (как *Phlegmacium fulmineum*).

Шляпка 5—12.5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, вросше-волокнистая, в середине с прижатыми к поверхности чешуйками, рыжевато-охристая или рыжая, с каштаново-коричневыми чешуйками, затем вся каштаново-коричневая и лишь по краю ярко-желтая; картина беловатая. Пластинки приросшие зубцом, частые, вначале ярко-желто-охристые, затем оливково-охристые и каштаново-коричневые. Ножка 4—7 × 1.3—2 см, с очень крупным клубеньком клиновидной формы, до 2.5—4 см в диам., нижняя часть которого переходит в корневидный отросток, желтоватая или ярко-желто-охристая, позднее с отдельными темно-бурыми волокнами. Мякоть бледно-желтая или лимонно-желтая, от щелочи становится винно-красной, лиловато-серой или оливково-серой, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—10(10.5) × 5—6 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Воронеж., Татар.). — Европа.

42. *Cortinarius fulminoides* (Mos.) Bon, Bull. Trim. Fed. Mycol. Dauphine-Savoie 24(99) : 26, 1985. — *Phlegmacium fulminoides* Mos., 1960. — Паутинник рыжеватый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 31, Fig. 179 (как *Phlegmacium fulminoides*); Cetto, 1980, N 478; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 417; Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 7; 1989, Cortinarius 50.

Шляпка 7—10 см в диам., вначале выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем плоская, слизистая, оранжево-коричневая, с небольшими, более темными или более светлыми пятнами, по краю немного светлее. Пластинки приросшие небольшим зубцом, вначале бледно-охристые, затем светло-коричневые. Ножка 5—8 × 1.5—2.5 см, к основанию утолщенная, с неясно выраженным клубеньком до 3.5 см в диам., вначале беловатая, затем охристая. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса, от щелочи буреет.

Споры (7.5)8—9 × 5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Татар.). — Европа.

43. *Cortinarius fulvoochrascens* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 59 : 55, 1943; *C. fuscomaculatus* J. Schaeff., 1947; *Phlegmacium fuscomaculatum* (J. Schaeff.) Mos., 1960. — Паутинник буро-охристый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 22, Fig. 126, 127 (как *Phlegmacium fuscomaculatum*); Cetto, 1980, N 471; Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 14.

Шляпка 4—10 см в диам., выпуклая, вросше-волокнистая, слизистая, от желто-охристой и желто-бурой, со слабым оливковым оттенком, до рыжеватой, с шоколадно-оранжевыми пятнами или без них, иногда по краю серовато-голубоватая; кортина серовато-фиолетовая.

Пластинки закругленно или выемчато приросшие, частые, вначале бледно-серовато-голубые или бледно-фиолетовые, затем бледно-коричневатые с голубоватым или фиолетовым оттенком. Ножка 4—16 × 1.5—2 см, в основании с клубеньком до 4 см в диам., шелковистая, вначале бледно-фиолетовая, затем буроватая. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке голубоватая, без особого запаха и вкуса, от щелочи буреет.

Споры 12—14 × 7.5—8.5 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые. Край пластинки с редкими стерильными клетками.

В сыроватых хвойных лесах с елью, среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Краснодар., Иркут.), Дальн. Восток (Хабар.). — Европа.

44. *Cortinarius glaucescens* (J. Schaeff.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 304, 1967. — *Phlegmacium glaucescens* J. Schaeff. in Mos., 1960. — Паутинник сизоватый.

Икон.: Moser, 1906, Taf. 25, Fig. 147 (как *Phlegmacium glaucescens*).

Шляпка 5—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, плотная, в середине красно-бурая или медно-коричневая, по краю зеленоватая или зеленовато-желтая; кортина зеленоватая, обильная. Пластинки приросшие зубцом, низбегающим на ножку, оливково-зеленые, оливково-желто-коричневые и желтовато-голубовато-зеленые. Ножка 4—8 × 1.2—2 см, в основании с клубеньком до 3 см в диам., шелковисто-волокнистая, зеленоватая, беловато-голубоватая или голубовато-зеленая, клубенок с паутинистыми остатками буровато-желтого велума. Мякоть в шляпке желтоватая, в середине ножки голубоватая, по краю от бледно- до ярко-желтой, в клубне зеленоватая, от щелочи розовеющая, без вкуса, со слабым затхлым запахом.

Споры (8)9—12 × (5)6—7 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В широколиственных лесах и парках, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

45. *Cortinarius glaucopus* (Schaeff. : Fr.) Fr., Epicr. : 264, 1838. — *Agaricus glaucopus* Schaeff., 1770 : Fr., 1821; *Phlegmacium glaucopus* (Schaeff. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник сизоножковый. Δ

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 117; Moser, 1960, Taf. 21, Fig. 119, 120, 123 (как *Phlegmacium glaucopus*); Cetto, 1980, N 481; Phillips, 1981, p. 124; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 428, 429.

Шляпка 3—12 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, плоская и даже слегка вдавленная в середине, слизистая, зеленовато-оливковая, желто- или оранжево-бурая в середине и зеленоватая или желто-зеленая по краю, часто оранжево-рыжеватая, с темно-ржавыми волокнами. Пластинки широко или закругленно приросшие, вначале фиолетово-голубоватые или серо-фиолетовые, редко бледно-охристые, затем цвета кофе с молоком. Ножка 3—9 × 1—2 см, в основании с клубеньком, от ясного до неясного, шелковисто-волокнистая, сверху бледно-серовато-фиолетовая, внизу голубовато- или желтовато-зеленая, редко беловатая или охристая. Мякоть желтоватая, в верхней части ножки голубоватая, от щелочи буреет, без вкуса, со слабым неприятным запахом.

Споры 7—9 × 4.5—5 мкм, эллипсоидальные до миндалевидных, мелкобородавчатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—ноябре.

Европ. ч. (Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

В литературе описаны 3 хорошо отличимые разновидности.

Var. *glaucopus*. — Шляпка оранжево-рыжеватая, по краю может быть с зеленоватым или оливковым оттенком. Пластинки и ножка голубовато-фиолетовые.

Var. *olivaceus* (Mos.) Quadr., 1984. — Шляпка зеленовато-оливковая, с рыжеватыми или темно-бурыми вросшими волокнами. Пластинки и ножка вначале голубовато-фиолетовые.

Var. *acyaneus* (Mos.) Nezd., 1983. — Базидиомы полностью лише-

ны голубовато-фиолетового и зеленого оттенка. Шляпка оранжево-рыжевато-белая. Пластинки и ножка беловатые. От видов, имеющих базидиомы с беловатыми (не фиолетовыми) пластинками, *C. glaucopus* var. *acyaneus* отличается реакцией кожицы шляпки на щелочь. У первых она буреет, а у *C. glaucopus* var. *acyaneus* становится красно-бурой.

46. *Cortinarius guttatus* Henry, Suppl. Rev. Mycol. 10 : 55, 1945; *Phlegmacium guttatum* (Henry) Mos., 1960. — Паутичник капельный

Икон.: Moser, 1960, Taf. 27, Fig. 159 (как *Phlegmacium guttatum*); Cetto, 1984, N 1384

Шляпка 3—8 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая, слизистая, желто-зеленая, с темно-красно- или оливково-бурыми волокнами или бородавчатыми чешуйками в центре, иногда буроватая и тогда желто-зеленая по краю кортина желтая. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, ярко-желтые до оливково-желтых, в старости желто-бурые. Ножка 6—8 × 0.6—1 см, в основании с резко отграниченным клубеньком 2—4 см в диам., лимонно-желтая, с желтоватыми паутиными остатками велума по краю клубенька. Мякоть бледно-зелено-вато-желтая, от щелочи буреет, без вкуса, со слабым пряным запахом, иногда почти без запаха. Споры 12—15 × 6.5—7 мкм миндалевидные, грубобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, среди мхов, в августе—октябре. Европ. ч. (Белг.). — Европа.

47. *Cortinarius herpeticus* Fr., Epicr.: 168, 1838; *Phlegmacium herpeticum* (Fr.) Blytt, 1905; *Cortinarius scaurus* (Pers.: Fr.) Fr. sensu Bres., 1930; *C. polychrous* Henry, 1943. — Паутичник ползучий.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 625 (как *C. scaurus*); Moser, 1960, Taf. 24, Fig. 139, 140 (как *Phlegmacium herpeticum*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 438; Cetto, 1984, N 1376.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, затем плоская, слизистая, буровато-охристая или коричневая, с оливковым или зеленоватым оттенком, сохраняющимся затем только по краю, иногда без зеленого или оливкового оттенка, с более темной гигрофанной зоной по краю. Пластинки выемчато или закругленно приросшие, вначале зеленовато-оливковые или зеленые, иногда с бледно-фиолетовым оттенком, затем светло-коричневые и ржаво-коричневые. Ножка 3—5 × 1—1.2 см, цилиндрическая или утолщенная книзу, с клубеньком в основании или без него, вся волокнисто-паутинистая, сверху голубовато-серая или серовато-зеленая, внизу беловатая или буроватая; клубенок снизу беловато-зеленый. Мякоть в шляпке желтовато-беловатая, в ножке серовато-голубоватая, без вкуса и запаха, иногда с мучным запахом, от щелочи краснеет.

Споры 9—11 × 5.5—6.5(7) мкм, миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками цилиндрической формы.

В хвойных лесах, с елью, сосной и лиственницей, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Пенз.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Азия.

В широколиственных лесах встречается разновидность с серовато-коричневой, по краю серовато-зеленой шляпкой *C. herpeticus* var. *fageticola* (Mos.) Nezd., 1983. — Икон.: Moser, 1960, Taf. 24, Fig. 138. — Кавказ (Краснодар.). — Европа.

(48). *Cortinarius hysginus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 301, 1967. — Паутичник красно-бурый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 7, Fig. 36 (как *Phlegmacium hysginum*).

Шляпка 3.5—7 см в диам., выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, клейкая, волокнисто-волосисто-чешуйчатая, матовая, красновато-бурая или цвета какао, по краю охристо-желтая от шелковистых волокон; кортина беловато-охристая. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, узкие, частые, вначале беловатые, затем светло-охристые и наконец цвета какао. Ножка 3.5—7 × 1.5—2 см, цилиндрическая или булавовидная, волокнистая, вначале беловато-охристая, затем серовато-буроватая, особенно в верхней части. Мякоть белая, от щелочи желтеет, без особого вкуса, со слабым неприятным запахом.

Споры 9—10 × 5—6 мкм, миндалевидные, почти гладкие до мелко-бородавчатых, желто-бурые. Край пластинки со стерильными клетками цилиндрической формы.

В хвойных лесах, преимущественно в ельниках, на карбонатной почве, осенью.

В России не найден. — Европа (Австрия).

49. *Cortinarius inamoenus* (Favre) Quadr., Doc. Mycol. 14(56):29, 1984 (1985). — *Phlegmacium inamoenum* Favre ex Mos., 1960. — Паутичник непривлекательный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 7, Fig. 33 (как *Phlegmacium inamoenum*).

Шляпка 6—8 см в диам., слегка выпуклая до почти плоской, слизистая, вросше-волокнистая до волокнисто-чешуйчатой, буровато- или красновато-охристая. Пластинки приросшие зубцом, низбегающим на ножку, вначале почти белые или светло-охристые, затем светло-охристо-буроватые. Ножка 8—11 × 1.5—2 см, почти цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, вначале беловатая, затем желтовато-охристая. Мякоть беловатая, на разрезе и от щелочи слегка желтеющая, с сильным, довольно неприятным запахом, без особого вкуса.

Споры 10—13 × (5.5)6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.). — Европа.

50. *Cortinarius infractus* (Pers.: Fr.) Fr., Epicr.: 261, 1838. — *Agaricus infractus* Pers., 1799 : Fr., 1821; *Phlegmacium infractum* (Pers.: Fr.) Wünsche, 1877; *Ph. subsimile* (Pers.) Ricken, 1915; *Cortinarius olivascens* Fr. sensu J. Lange, 1938. — Паутичник надломленный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 133; Bresadola, 1930, tab. 610; Moser, 1960, Taf. 26,

Шляпка 3—8 см в диам., плоско-выпуклая, вросше-волокистая, светло-голубовато-зеленая, серовато-зеленая, оливково-бурая или черно-оливковая, иногда желто-охристая и каштаново-коричневая. Кортина обильная, серовато- или оливково-коричневая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, слегка низбегающим на ножку, тем-но-серо-умброво-оливковые или темно-оливково-коричневые. Ножка 5—12 × 1—1.5 см, цилиндрическая, булавовидная, к основанию утонченная или с клубеньком до 2 см в диам., беловатая, серебри-сто-серая, оливково- или охристо-коричневая. Мякоть плотная, бе-ловатая, сероватая или слегка охристая, очень горькая, без особого запаха, от щелочи сереет.

Споры 7—9 × 5.5—7 мкм, почти шаровидные, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

По всей территории России в лесной зоне. — Европа, Азия, Сев. Америка.

51. *Cortinarius largus* Fr., Epicr. : 259, 1838; *Phlegmacium largum* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник большой (табл. I, 3).

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 130; Moser, 1960, Taf. 17, Fig. 94 (как *Phlegmacium largum*); Phillips, 1981, p. 129.

Шляпка 4—8 см в диам., вначале выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем плоская, слизистая, вросше-волокистая, по краю слегка войлочная, вначале бледно-фиолетовая, скоро выцветает до блед-но-коричневой или серовато-коричневой; кортина белая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, слегка низбегающим на ножку, блед-но-фиолетовые, очень скоро становятся серовато-коричневыми, за-тем светло-коричневыми. Ножка 8—10 × 1.2—1.8 см, булавовидная, беловатая, вверху слегка фиолетовая, а в основании буроватая. Мя-коть белая, плотная, без вкуса и запаха, от щелочи желтеет.

Споры 9—11(11.5) × 5.5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевид-ные, шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут., Бурят.), Дальн. Восто (Примор.). — Европа.

52. *Cortinarius latobalteatus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 301, 1967. — *Phlegmacium latobalteatum* Mos., 1960. — Паутинник широ-коопоясанный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 8, Fig. 38 (как *Phlegmacium latobalteatum*).

Шляпка 5—7 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая, плотная, мясистая, клейкая, охристо-желтая, желто- или оливково-бурая, в центре темно-бурая, по краю беловатая от шелковистых волокон; кортина белая. Пластинки тол-стые, частые, вначале сероватые, затем буроватые. Ножка 4—6 × 2—2.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, паути-

нисто-шелковистая от волокон велума, вначале белая, затем с крас-новато-буроватыми поясками. Мякоть белая, от щелочи буреет, а по краю становится желтой, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—11 × 5—5.5 мкм, миндалевидно-эллипсоидальные, мел-кобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных лесах, преимущественно в ельниках, на карбонатной почве, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут., Якут.). — Евро-па.

53. *Cortinarius latus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 260, 1838. — *Agaricus latus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Phlegmacium latum* (Pers. : Fr.) F. Kaufm., 1912. — Паутинник широкий.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 7, Fig. 34, Taf. 8, Fig. 39 (как *Phlegmacium latum*).

Шляпка 4—13 см в диам., выпуклая, с завернутым внутрь краем, почти неслизистая, шелковисто-волокистая или войлочная, желто-или красновато-бурая, по краю светлее; кортина обильная, белая. Пластинки закругленно приросшие, частые, с неровным краем, вна-чале почти белые, затем бледно-охристые и желто-охристые. Ножка 7—9 × 1—2 см, от цилиндрической до почти клубневидной в основани-и, бархатисто шелковисто-волокистая, беловатая, с отдельными коричневыми волокнами. Мякоть белая, без вкуса и запаха, от ще-лочи желтеет.

Споры 10—13 × 6—7 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В каменистых тундрах с *Dryas* и в хвойных лесах, преимущест-венно в сосновых, в августе—сентябре.

Аркт. (Чукот.), европ. ч. (Карел., Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут., Якут.). — Европа (Швеция, ФРГ, Эстония, Швейцария), Сев. Аме-рика.

(54). *Cortinarius leochrous* J. Schaeff., Z. Pilzk. 27 : 5, 1949; *Phlegmacium leochroum* (J. Schaeff.) Mos., 1960. — Паутинник льви-но-желтый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 19, Fig. 107 (как *Phlegmacium leochroum*).

Шляпка 3—4 см в диам., плотная, мясистая, вначале полушаровид-ная, затем выпуклая, слизистая, вросше-волокистая, по краю шел-ковисто-волокистая, желто-бурая или ржаво-охристая до краснова-то-бурой. Пластинки приросшие зубцом, тонкие, частые, голубова-тые или голубовато-фиолетовые, затем лиловато-коричневые и бледно-коричневые. Ножка 2.5—4 × 1 см, в основании с резко отгра-ниченным клубеньком до 2 см в диам., медово-желтая. Мякоть в шляпке бледно-голубовато-зеленоватая, в ножке желтоватая, от ще-лочи слегка буреет, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—10 × 4—5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, боро-давчатые.

В лиственных и смешанных лесах, в августе—сентябре.

В России не найден. — Европа (ФРГ).

55. *Cortinarius leucophanes* P. Karst., Symb. Mycol. Fenn. 7 : 3, 1881; *Phlegmacium leucophanes* (P. Karst.) Mos., 1960. — Паутинник белоблестящий.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 2, Fig. 9 (как *Phlegmacium leucophanes*); Moser, Jülich, 1980, Cortinarius 8.

Шляпка 3—5 см в диам., плоско-выпуклая, неравномерно изогнутая, вросше-волоконистая, слизистая, кремово-охристая или светло-желтая до почти белой, в середине иногда оранжево-охристая; кортина необильная, беловатая. Пластинки приросшие зубцом, частые, вначале светло-охристые, со слабым серовато-лиловым оттенком, затем цвета кофе с молоком. Ножка 4—6 × 0.5—0.8 см, в основании клубеньком до 1.2 см в диам., шелковисто-волоконистая, сверху беловатая, книзу охристо-буроватая, клубенок беловатый. Мякоть от щелочи не меняется, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—9 × 4.5—5 мкм, миндалевидные или лимоновидные, мелкобородавчатые, желто-бурые.

В хвойных и лиственных лесах.

Европ. ч. (Самар.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

56. *Cortinarius lilacinopes* Britz., Bot. Zbl. 80 : 58, 1899; *Phlegmacium lilacinopes* (Britz.) Mos., 1960. — Паутинник лиловноножковый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 17, Fig. 95 (как *Phlegmacium lilacinopes*).

Шляпка 5—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, шелковисто-волоконистая, желтовато-бурая, по краю вначале фиолетовая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, голубовато-фиолетовые, затем светло-коричневые и коричневые. Ножка 9—14 × 1—2 см, в основании с клубеньком до 4 см в диам., вначале вся голубовато-фиолетовая, затем под клубеньком слегка буроватая. Мякоть бледно-фиолетовая, затем беловатая, от щелочи не меняется, без запаха, с приятным вкусом.

Споры 12—14 × 8—9 мкм, миндалевидные, бородавчатые, ржаво-коричневые.

В хвойных лесах, под кедром и сосной, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

57. *Cortinarius magicus* Eichh. in Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 29, 1967; *C. subglaucopus* Eichh., 1953, non *C. subglaucopus* Murr., 1939; *Phlegmacium subglaucopus* (Eichh.) Mos., 1960. — Паутинник водшебный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 21, Fig. 121 (как *Phlegmacium subglaucopus*).

Шляпка 5—10(12) см в диам., мясистая, выпуклая, с долго завернутым внутрь шелковисто опушенным краем, слизистая, вросше-волоконистая, зеленая или желто-зеленая, с темно-бурыми волокнами на вершине часто серовато-бурая; кортина бледно-голубоватая. Пластинки приросшие зубцом, частые, вначале голубоватые, голубовато-серые или бледно-фиолетовые, затем цвета кофе с молоком

ржаво-бурые. Ножка 5—10 × 0.8—2 см, в основании с клубеньком до 4 см в диам., сверху голубоватая или бледно-фиолетовая, ниже охристая или буроватая, с зеленоватым оттенком (с возрастом становится вся желтовато-буроватой, с оливковым оттенком). Мякоть охристая или бледно-желтоватая, сверху ножки голубоватая, от щелочи буреет, со слабым, довольно затхлым запахом и вкусом.

Споры 8—10(12) × 4—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые.

В лиственном лесу, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

58. *Cortinarius mairei* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 298, 1967. — *Phlegmacium mairei* Mos., 1960; *Cortinarius caesiocyaneus* Britz. sensu Maire, 1910. — Паутинник Мэра.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1932, pl. 115 (как *C. caerulescens* subsp. *caesiocyaneus*); Moser, 1960, Taf. 12, Fig. 64 (как *Phlegmacium mairei*).

Шляпка 4—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, слизистая, вросше-волоконистая, серовато-фиолетовая, затем серовато-голубоватая, с охристыми или рыжеватыми пятнами; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки приросшие небольшим зубцом, вначале беловатые или голубоватые, затем светло-коричневые или цвета кофе с молоком. Ножка 4—8 × 0.8—1.2 см, в основании с клубеньком до 2—3 см в диам., беловатая или слегка охристая. Мякоть беловатая, от щелочи цвета не меняет, без особого вкуса, со слабым приятным запахом.

Споры (9) 10—12 × 4—5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые.

В широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Татар., Пенз.). — Европа.

(59). *Cortinarius microspermus* J. Lange, Fl. Agar. Danica 1—5 : III, 1935—1940; *Phlegmacium microspermum* (J. Lange) Mos., 1960. — Паутинник мелкоспоровый.

Икон.: Lange, 1940, tab. 199 D; Moser, 1960, Taf. 32, Fig. 184 (как *Phlegmacium microspermum*).

Шляпка 2—4(5) см в диам., выпуклая, неровной волнистой формы, на вершине уплощенная, слизистая, гигрофанная, влажная — абрикосово-желтая, абрикосово-бурая или шоколадно-коричневая по краю с более темной зоной, подсыхая — охристо-оранжевая или желто-охристая с матовым налетом. Пластинки закругленно приросшие, широкие, довольно частые, вначале светло-охристые или желтоватые, затем до темно-охристых. Ножка 2—5 × 0.1—1 см, булавовидная, плотная, белая, с отдельными буроватыми волокнами. Мякоть желтоватая, без запаха, слегка горьковатая на вкус.

Споры 4—6 × 2.5—3.5 мкм, зерновидные, почти гладкие.

В хвойных лесах, осенью.

В России не найден. — Европа (Швеция, Финляндия, Дания, ФРГ).

60. *Cortinarius multiformis* Fr., Epicr. : 263, 1838; *C. allutus* Fr. sensu auct. europ.; *Phlegmacium multiforme* (Fr.) Wünsche, 1877; *Ph. allutum* (Fr.) Mos., 1960; *Ph. lundellii* Mos., 1960; *Cortinarius lundellii* (Mos.) Mos., 1967; *C. subhygrophanicus* (Mos.) Mos., 1967. — Паутинник многообразный. Гладкокожий, инееватый

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 114; Bresadola, 1930, tab. 611; Lange, 1938, tab. 8 F. B (как *C. allutus*); Moser, 1960, Taf. 1, Fig. 1 (как *Phlegmacium allutum*), Taf. 4, Fig. 19 (как *Ph. lundellii*); Phillips, 1981, p. 129 (как *C. allutus*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 419; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 6 (как *C. allutus*); Brandrud et al., 1989, A45.

Шляпка 3—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, слизистая, гигрофанная, с водянистыми пятнами или водянистой зоной по краю, влажная — охристо-оранжевая или красновато-коричневая, подсыхая — охристо- или желтовато-бурая, по краю слегка беловатая от шелковистых волокон; кортина белая. Пластинки прямо приросшие или с зубцом, вначале почти белые или бледно-охристые, затем ржаво-коричневые. Ножка 5—12 × 1—1.5 см, в основании утолщенная до 2.5 см, иногда с плохо выраженным клубеньком, шелковистая, вначале белая, затем желтоватая. Мякоть беловатая, от щелочи буреет, без особого вкуса и запаха.

Споры 8—9.5 × 5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, слегка шероховатые.

В каменистой тундре с *Dryas* и в хвойных, чаще еловых лесах, в августе—сентябре.

В лесной зоне по всей территории России и в Арктике (Чукот.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

(61). *Cortinarius muricinus* Fr., Epicr. : 279, 1838; *Inoloma muricinum* (Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium muricinum* (Fr.) Mos., 1960. — Паутинник пурпурно-фиолетовый.

Икон.: Cetto, 1980, N 73.

Шляпка 7—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, неслизистая, в середине бархатисто-войлочная, по краю волокнистая, с возрастом растрескивающаяся, вначале красновато- или рыжевато-бурая, по краю светлее и с фиолетовым оттенком, затем бледно-ржаво-охристая. Пластинки широко приросшие, частые, довольно узкие, вначале серовато-лиловатые, затем бледно-охристо-коричневатые. Ножка 8—10 × 2—2.5 см, в основании с клубеньком до 4 см в диам., плотная, мясистая, волокнистая, сверху серовато-лиловатая, ниже охристая, в основании ржаво-охристая. Мякоть плотная, белая, в верхней части ножки лиловатая, от щелочи слабо желтеет, со слабым неприятным запахом.

Споры 9.5—12.5 × 4.5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—октябре.

В России не найден. — Европа (Швеция, Франция, Швейцария, Латвия).

62. *Cortinarius nanceiensis* Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr. 27 : 425, 1911; *Phlegmacium percome* (Fr.) Blytt sensu Ricken, 1915; *Ph. nanceiense* (Maire) Mos., 1960. — Паутинник нансийский.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 135; Moser, 1960, Taf. 27, Fig. 162 (как *Phlegmacium nanceiense*); Cetto, 1984, N 1383.

Шляпка 4—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, красновато-коричневая в середине, зеленоватая или зеленовато-желтая по краю, с возрастом становится рыжевато-коричневой, с оливковым оттенком, с красновато- или каштаново-коричневой серединой. Пластинки широко приросшие или слегка низбегающие на ножку, вначале зеленовато-желтые, затем ржаво-желтые, с зеленовато-желтым краем. Ножка 4.5—8 × 1—2.5 см, булабовидная, с неясно выраженным клубеньком, вначале ярко-желто-зеленоватая, позднее выцветающая, а в основании буреющая, с буровато-фиолетовым или красно-бурым паутинистым пояском от остатков вельума в нижней части. Мякоть в шляпке лимонно-желтая, желтоватая или почти белая, в ножке лимонно-желтая, без особого запаха и вкуса, иногда с пряным запахом, от щелочи становится пурпурно-красной.

Споры 12—14 × 6—7.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные до почти лимоновидных, на концах зауженные, грубобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками цилиндрической или бутилковидной формы.

В лиственных, смешанных, реже хвойных лесах, на карбонатной почве, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут., Бурят., Якут.). — Европа, Азия.

63. *Cortinarius napus* Fr., Epicr. : 263, 1838; *Phlegmacium napus* (Fr.) Blytt, 1905. — Паутинник «репа».

Икон.: Konrad, Maublanc, 1932, pl. 113; Moser, 1960, Taf. 3, Fig. 14 (как *Phlegmacium napus*).

Шляпка 6—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем почти плоская, слизистая, вросше-волокнистая, по краю шелковистая, красновато- или рыжевато-бурая, в середине темнее. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале бледно-охристые, затем цвета кофе с молоком. Ножка 6—8 × 1—2 см, в основании с клубеньком до 3 см в диам., вначале беловатая, край клубенька желтовато-охристый, затем охристая или буровато-желтоватая. Мякоть белая, от щелочи слабо буреет или не меняет окраски, без вкуса и запаха.

Споры (12) 13—16 × 7—8 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

64. *Cortinarius nemorensis* (Fr.) J. Lange, Fl. Agar. Danica 3 : 21, 1938. — *C. varicolor* (Pers. : Fr.) Fr. var. *nemorensis* Fr., 1838; *Phlegmacium largum* (Fr.) Wünsche sensu Ricken, 1915; *Ph. nemorense* (Fr.) Mos., 1960. — Паутинник дубравный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 42, Fig. 2 (как *Phlegmacium largum*); Moser, 1960, Taf. 17, Fig. 93 (как *Ph. nemorense*); Cetto, 1980, N 473; Phillips, 1981, p. 131; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 431.

Шляпка 5—12 см в диам., вначале полушаровидная, затем слегка выпуклая, слизистая, вросше-волоконистая, бледно-фиолетовая, затем серовато-коричневая или светло-коричневая; фиолетовый оттенок остается заметным только по краю. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале серовато-лиловые или бледно-фиолетовые, затем коричневые. Ножка 6—12 × 1.2—1.5 см, к основанию утолщенная, бледно-фиолетовая, затем серебристо-бурая. Мякоть беловатая или бледно-фиолетовая, без вкуса, со слабым, довольно неприятным запахом пыли, от щелочи желтеет.

Споры 9—12 × 6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах на карбонатной почве, в сентябре.

Европ. ч. (Моск.), Кавказ (Краснодар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

(65). *Cortinarius occidentalis* A. H. Smith, Contr. Univ. Mich. Herb. 2 : 15, 1939. — Паутинник западный.

Шляпка 4—9 см в диам., вначале выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, затем плоская, с волнистым краем, слизистая, темно-голубовато-фиолетовая или фиолетово-голубая, выцветающая до мышино-серой. Пластинки приросшие, довольно частые, вначале ярко-голубовато-фиолетовые, затем темно-бурые, от надавливания изменяются до пурпурно-лиловых. Ножка 5—7 × 1—1.6 см, в основании с хорошо выраженным клубеньком до 2.5 см в диам., тонковолокнистая, голубовато-фиолетовая, от надавливания становится пурпурно-лиловой, без запаха и вкуса.

Споры 7—10 × 4—5.5 мкм, яйцевидно-эллипсоидальные, мелко-бородавчатые.

В хвойных лесах, преимущественно в ельниках, осенью.

В России не найден. — Европа (Австрия), Сев. Америка (США).

66. *Cortinarius odorifer* Britz., Bot. Zbl. 80 : 59, 1899; *Phlegmacium odorifer* (Britz.) Mos., 1960. — Паутинник душистый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 622; Moser, 1960, Taf. 24, Fig. 142 (как *Phlegmacium odorifer*); Cetto, 1980, N 74; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 439; Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 23.

Шляпка 3—11 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская или слегка вдавленная в середине (в сырую погоду очень слизистая, в сухую — блестящая), рыжевато- или медно-красно-коричневая в середине, серовато-зеленая, голубовато-серая, фиолетовая, зеленая или желто-оливковая по краю, затем вся медно-красно-коричневая; кортина зеленоватая или желто-зеленая. Пластинки широко приросшие или с зубцом, вначале ярко-лимонно-желтые, затем грязновато-желто-зеленые и оливково-коричневые. Ножка 3—7 × 1—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 1.5—3.5 см в диам., шелковисто-волоконистая, желтовато-зеленоватая; клубень красновато-коричневый. Мякоть лимонно-желтая или зеленоватая,

старости ярко-желтая, без особого вкуса, с приятным запахом аниса (при подсыхании с возрастом запах может исчезнуть), от щелочи становится кроваво-красной.

Споры 9—13 × 5—7 мкм, лимоновидные, грубобородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в октябре.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

67. *Cortinarius odoratus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 306, 1967. — *Phlegmacium odoratum* Mos., 1960. — Паутинник пахнущий.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 25, Fig. 148 (как *Phlegmacium odoratum*); Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 22.

Шляпка 5—7 см в диам., выпуклая, с подвернутым внутрь краем, слизистая, ярко-лимонно-желтая, с оливково-зеленым оттенком или без него, в середине красновато-буроватая от вросших волокон; кортина желтая. Пластинки закругленно приросшие, вначале серно- или лимонно-желтые, затем рыжевато-желтые с оливково-бурым оттенком. Ножка 5—7 × 1—1.2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 2.5 см в диам., лимонно-желтая. Мякоть белая, с запахом муки, от щелочи становится оливковой.

Споры 9—11 × 4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки с редкими стерильными клетками гифовидной формы.

В широколиственных лесах, на карбонатной почве, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

68. *Cortinarius orichalceus* (Batsch) Fr., Epicr. : 267, 1838. — *Agaricus orichalceus* Batsch, 1789; *Phlegmacium orichalceum* (Batsch) Blytt, 1905. — Паутинник медно-красный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 24, Fig. 141 (как *Phlegmacium orichalceum*); Cetto, 1984, N 1379.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, слизистая, гладкая, темно-кроваво-красная или красно-коричневая, с серовато- или голубовато-зеленым краем, затем вся рыжевато-бурая, реже кроваво-красная; кортина обильная, зеленоватая или желтовато-буроватая. Пластинки выемчато приросшие, вначале желтовато-зеленые или зеленые, затем оливково-коричневые. Ножка 3.5—7 × 1.2—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 2—4 см в диам., зеленовато-желтая; край клубенька красновато-коричневый, иногда почти фиолетовый. Мякоть беловатая, под кожицей зеленоватая, иногда с винно-красным оттенком, без особого запаха и вкуса, от щелочи зеленеет.

Споры 11.5—13(14) × 7—8 мкм, миндалевидные до лимоновидных, грубобородавчатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в сентябре—октябре.

Вост. Сибирь (Якут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

69. *Cortinarius pansa* Fr., *Epicr.* : 264, 1838; *Phlegmacium pansa* (Fr.) Blytt, 1905. — Паутинник ширококлубневидный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 19, Fig. 108 (как *Phlegmacium pansa*).

Шляпка 6—8 (10—20) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, часто с неровным изогнутым краем, слизистая, буровато-красная, буровато-рыжая, рыже-охристая до почти оранжевой, по краю ярко-лимонно- или охристо-желтая; кортина белая. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, ярко-темно-фиолетовые, затем цвета кофе с молоком, но с фиолетовым оттенком, который замечен даже у старых базидиом. Ножка 5—6×1.2—1.5 см, в основании с резко отграниченным, но иногда не очень резким клубеньком до 2.5 см в диам., в верхней части белая, в нижней — желтая или желтовато-охристая; край клубенька буроватый. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса, от щелочи становится розовато-буровой.

Споры 10.5—14×5.5—6 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В широколиственных и хвойных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

(70). *Cortinarius papulosus* Fr., *Epicr.* : 271, 1838; *Phlegmacium papulosum* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник пузырчатый.

Икон.: Cetto, 1983, N 934; Moser, Jülich, 1989, *Cortinarius* 55; Brandrud et al., 1989, A35.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, в середине мелкозернисто-чешуйчатая, красновато- или рыжевато-бурая, по краю светлее, до буровато-охристой; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие, вначале светло-охристо-буроватые, затем светло-ржаво-охристые. Ножка 3—8×1—1.5 см, булавовидная, но в основании слегка корневидно утонченная; вначале белая, затем слегка охристая, в нижней половине с красновато-бурыми концентрическими поясками. Мякоть беловатая, без вкуса и запаха, от щелочи буреет.

Споры 8—9.5×4.5—5.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, осенью.

В России не найден. — Европа (Швеция, ФРГ, Швейцария).

71. *Cortinarius parvus* Henry, *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 51 : 79, 1935; *Phlegmacium parvum* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник мелкий.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 18, Fig. 104 (как *Phlegmacium parvum*); Cetto, 1984, N 1365; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 13.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, слизистая, вначале беловато-охристая или охристо-желтоватая, затем охристо-буроватая, в середине обычно немного темнее; кортина

беловатая. Пластинки закругленно приросшие, вначале ярко-фиолетово-лиловые, затем цвета кофе с молоком. Ножка 4—6×0.7—1 см, в основании с клубеньком до 1.6 см в диам., в верхней части бледно-лиловая, в нижней — белая, затем сверху беловатая, внизу бледно-охристая; клубенок становится буроватым. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке охристо-желтая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—12×5—6 мкм, миндалевидные до лимоновидных, грубобородавчатые. Край пластинки с многочисленными стерильными клетками.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

72. *Cortinarius percomis* Fr., *Epicr.* : 260, 1838; *Phlegmacium percome* (Fr.) Blytt sensu Mos., 1960, non sensu Ricken, 1915. — Паутинник прямой.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 134; Bresadola, 1930, tab. 706; Moser, 1960, Taf. 27, Fig. 158 (как *Phlegmacium percome*); Cetto, 1980, N 475, Dähncke, Dähncke, 1984, S. 442.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, слизистая, по краю вросше-волокнуистая, охристая, коричневая и рыжевато-коричневая, иногда с лимонно-желтым оттенком; кортина бледно-желтая. Пластинки приросшие зубцом, слегка низбегающим на ножку, вначале ярко-лимонно-желтые, затем грязновато-желтые, оливково- и ржаво-коричневые. Ножка 4.5—7×1—1.7 см, булавовидная, иногда в основании почти клубневидная (клубенок до 3 см в диам.), ярко-лимонно-желтая или желтая, в основании буроватая. Мякоть лимонно-желтая, без особого вкуса, с сильным запахом тимьянного или кориандрового масла, от щелочи краснеет.

Споры 10—13×5—6.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, на карбонатной почве, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия.

(73). *Cortinarius platypus* (Mos.) Mos., *Kl. Krypt.-Fl.* 2b/2 : 292, 1967. — *Phlegmacium platypus* Mos., 1960. — Паутинник плоскоклубневидный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 19, Fig. 111 (как *Phlegmacium platypus*).

Шляпка 4—8 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем почти плоская, слизистая, бледно-охристая или серовато-охристая с оливковым оттенком, в середине буроватая. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале нежно-лиловато-фиолетовые, затем бледно-рыжевато-бурые, по краю с фиолетовым оттенком. Ножка 1.5—5×1—1.5 см, короткая, в основании с резко отграниченным, широким и плоским клубеньком до 3 см в диам., бледно-охристая; нижняя сторона клубенька беловатая. Мякоть беловатая, без запаха и вкуса.

Споры 9.5—11×5—6.3 мкм, миндалевидные до слегка лимоновидных, заостренных на обоих концах, мелкобородавчатые.

В широколиственных лесах, в сентябре—октябре.
В России не найден. — Европа (ФРГ, Молдавия).

74. *Cortinarius porphyropus* (Alb. et Schw.) Fr., Epicr. : 271, 1838. — *Agaricus porphyropus* Alb. et Schw., 1805; *Phlegmacium porphyropus* (Alb. et Schw.) Wünsche sensu Mos., 1960, non sensu Ricken, 1915. — Паутинник порфирноножковый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 628; Lange, 1938, tab. 87, B; Moser, 1960, Taf. 23, Fig. 136 (как *Phlegmacium porphyropus*); Cetto, 1980, N 485; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 19.

Шляпка 4—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоско-выпуклая, шелковистая, слегка слизистая, серовато-коричневая, светло- или желтовато-коричневая, по краю с лиловато-фиолетовым оттенком; кортина бледно-серебристо-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, вначале бледно-фиолетовые, затем фиолетово-коричневые и светло-коричневые, от надавливания становятся темно-фиолетовыми. Ножка 4—8×0.5—1 см, булавовидная, иногда с неясным клубеньком, бледно-фиолетовая, от надавливания становится пурпурно-фиолетовой. Мякоть белая, на разрезе становится ярко-пурпурно-фиолетовой, без вкуса, с неприятным запахом, часто заметным лишь при разрезании мякоти.

Споры 8.5—10.5×5.5—6 мкм, эллипсоидальные, шероховато-бугорчатые.

В дубовых, березовых и хвойных с примесью березы лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Коми, Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Хабаров., Примор., Сахал.). — Европа.

▽ (75). *Cortinarius praestans* (Cord.) Gill., Champ. Fr. : 15, 1878. — *Agaricus praestans* Cord., 1870; *Phlegmacium varicolor* (Pers. : Fr.) Fr. sensu Ricken, 1915; *Ph. praestans* (Cord.) Mos., 1960. — Паутинник превосходный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 607; Moser, 1960, Taf. 15, Fig. 82 (как *Phlegmacium praestans*); Cetto, 1980, N 69; Brandrud et al., 1989, A42.

Шляпка 10—20 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с долго завернутым внутрь краем и наконец почти плоская, плотнотомасистая, вначале вся волокнисто-войлочная, темно-фиолетовая с беловато-охристым оттенком, затем вросше-волокнистая, по краю морщинистая, фиолетово-каштановая, винно-красно- или шоколадно-коричневая, с серовато-голубоватым краем; кортина беловато-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, вначале беловато-сероватые, со слабым фиолетовым оттенком, затем цвета кофе с молоком. Ножка 10—14×2—5 см, в основании вздуто-клубневидная до 6.5 см в диам., голубовато-фиолетовая, постепенно выцветает до беловатой и беловато-охристой. Мякоть очень плотная, твердая, в шляпке беловатая, в ножке голубоватая, с приятным запахом и вкусом, от щелочи буреет.

Споры 12—17×8—8.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые. Встречаются уродливые споры 17—25×8 мкм.

В широколиственных, хвойно-широколиственных, иногда в хвойных лесах, в сентябре.

В России не найден. — Европа (Швеция, Австрия, Венгрия, ФРГ, Эстония, Украина и др.).

76. *Cortinarius prasinus* (Schaeff.) Fr. Epicr. : 268, 1838. — *Agaricus prasinus* Schaeff., 1770; *Phlegmacium prasinum* (Schaeff.) Wünsche, 1877. — Паутинник зеленый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 124; Moser, 1960, Taf. 24, Fig. 143, a (как *Phlegmacium prasinum*).

Шляпка 4—9 см в диам., вначале почти полушаровидная, затем выпуклая и почти плоская, с долго завернутым внутрь краем, слизистая, вросше-волокнистая, темно-оливково-серовато-зеленая, в середине с красновато- или темно-бурым оттенком, иногда с такими же волокнами и пятнами. Пластинки выемчато приросшие, редкие, вначале оливково-желтые или зеленоватые, затем оливково-коричневые. Ножка 4—8×1—1.5 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 2—3 см в диам., бледно-зеленая, клубенек слегка буроватый. Мякоть бледно-зеленовато-желтая, в середине шляпки почти белая, без особого запаха и вкуса, от щелочи становится вначале оливково-зеленой, затем красновато-бурой.

Споры 10—11(12)×6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

(77). *Cortinarius pseudoglaucopus* (J. Schaeff. ex Mos.) Quadr., Doc. Mycol. 14 (56) : 29, 1984 (1985). — *Phlegmacium pseudoglaucopus* J. Schaeff. ex Mos., 1960; *Cortinarius violaceolimbatus* Mos., 1967, nom. invalid.; *C. pinetorum* Mos., 1953, nom. invalid., non *C. pinetorum* Kauffm., 1923. — Паутинник ложносизоножковый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 20, Fig. 118 (как *Phlegmacium pseudoglaucopus*), Taf. 28, Fig. 166 (как *Ph. pinetorum*); Cetto, 1984, N 1368; Brandrud et al., 1989, A43.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, слизистая, вросше-волокнистая, оливковая, оливково-серая до оливково-бурой или охристо-бурой, со светло-оливково-желтым краем и более темными отдельными волокнами; кортина беловатая. Пластинки широко приросшие, очень светло-коричневые или серовато-коричневые, со слабым фиолетовым оттенком. Ножка 4—8×1—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 4 см в диам., голубовато-лиловатая, в старых базидиомах беловатая или бледно-охристая, край клубенька с остатками фиолетового велума. Мякоть плотная, беловатая или желтоватая, сверху ножки бледно-фиолетовая, без особого вкуса, со слабым редечным запахом, от щелочи становится желтовато- или оранжево-бурой.

Споры 11—13×7—8 мкм, миндалевидные до лимоновидных, грубобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных лесах, на карбонатной почве, в сентябре.

В России не найден. — Европа (Эстония, Латвия, Украина), Азия (Грузия).

78. *Cortinarius pseudosulphureus* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43 : 211, 1960; *C. sulphureus* (Kauffm.) J. Lange, 1938, sensu J. Lange, non sensu Kauffm.; *Phlegmacium sulphureum* (Kauffm.) Mos., 1955; *Ph. pseudosulphureum* (P. D. Orton) Mos., 1960. — Паутинник ложносерно-желтый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 85, B (как *C. sulphureus*); Moser, 1960, Taf. 29, Fig. 167, b, c (как *Phlegmacium pseudosulphureum*); Cetto, 1980, N 943; Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 62.

Шляпка 4—8 см в диам., вначале полушаровидная или выпуклая, затем распростертая, с широким бугорком, слизистая, вросше-волокнистая, темно-оливково-зеленая, в середине с оливково-бурыми пятнами и волокнами, от надавливания становится черновато-оливковой; кортина желтая. Пластинки приросшие зубцом, частые, вначале ярко-желтые до желто-зеленых со слабым оливковым оттенком, затем зеленовато-коричневые. Ножка 4—8×1.5—2 см, в основании с хорошо выраженным клубеньком 2—3.5 см в диам., желто-зеленая, от надавливания становится черновато-оливковой. Мякоть ярко-желтая или зеленовато-желтая, без особого вкуса, с запахом свежевыпеченного хлеба, иногда без него, от щелочи становится оливково-серой.

Споры (8) 9—10×5—6 мкм, миндалевидные до лимоновидных, бородавчатые.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на карбонатной почве, в сентябре.

Кавказ (Краснодар.). — Европа, Азия.

▽ 79. *Cortinarius purpurascens* Fr., Epicr. : 265, 1838; *Phlegmacium purpurascens* (Fr.) Blytt, 1905; *Ph. porphyropus* (Fr.) Wünsche sensu Ricken, 1915, non sensu Mos., 1960. — Паутинник багряный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 619; Lange, 1938, tab. 82, A; Moser, 1960, Taf. 23, Fig. 131, a (как *Phlegmacium purpurascens*); Phillips, 1981, p. 128; Cetto, 1983, N 940; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 436; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 18.

Шляпка 4—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, обычно шоколадно- или красновато-коричневая, реже оливково-коричневая, с более темными вросшими волокнами, по краю с серовато-фиолетовым оттенком; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, вначале темно-фиолетовые, затем фиолетово- и ржаво-коричневые, от надавливания становятся пурпурными. Ножка 4—8×1—1.5 см, в основании с клубеньком до 2.5—3 см в диам., бледно- или ярко-фиолетовая, от надавливания становится пурпурной. Мякоть бледно-голубоватая, на разрезе становится пурпурной, без вкуса и запаха, от щелочи желтеет.

Споры 8—10×4—5.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Сахал.). — Европа, Азия.

80. *Cortinarius rapaceus* Fr., Epicr. : 263, 1838; *Phlegmacium rapaceum* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник реповидный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 612; Lange, 1938, tab. 84, A; Moser, 1960, Taf. 2, Fig. 8 (как *Phlegmacium rapaceum*); Cetto, 1984, N 1354; Moser, Jülich, 1989, *Cortinarius* 49.

Шляпка 4—6 см в диам., плоско-выпуклая, вросше-волокнистая, слизистая, беловатая и бледно-охристая, в середине до охристо-коричневатой, подсыхая — матовая от небольшого беловатого налета; кортина необильная, белая. Пластинки приросшие зубцом, слегка низбегающим на ножку, вначале бледно-охристые, затем цвета кофе с молоком. Ножка 4.5—7×0.8—1 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 2 см в диам., шелковистая, в верхней части беловатая, со слабым серовато-голубоватым оттенком, в нижней — охристо-коричневатая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8.5—11×4—5.5 мкм, миндалевидные, шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

81. *Cortinarius rickenianus* Maire, Fungi Catal. 2 : 111, 1937; *Phlegmacium aleuriosmum* (Maire) Ricken, 1915, sensu Ricken, non sensu Maire, 1910, nec sensu Mos., 1960; *Ph. rickenianum* (Maire) Mos., 1960. — Паутинник Рикена.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 39, Fig. 4 (как *Phlegmacium aleuriosmum*); Moser, 1960, Taf. 18, Fig. 103 (как *Ph. rickenianum*); Phillips, 1981, p. 126; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 13.

Шляпка 4—6 см в диам., вначале полушаровидная, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая, слизистая, беловато-охристая, в середине до желтовато-охристой, по краю с бледно-лиловым тонким шелковистым налетом; кортина фиолетово-белая. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале нежно-фиолетово-лиловые, затем бледно-рыжевато-бурые. Ножка 3—4×0.8—1.5 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 2.5 см в диам., беловатая; край клубенька с фиолетовым опушением от волокон велума. Мякоть беловатая, в верхней части ножки слегка лиловатая, без вкуса и запаха, от щелочи слегка буреет.

Споры (9) 10—11.5×5.5—6.5 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В дубравах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

(82). *Cortinarius rufoalbus* Kühner, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 24 : 40, 1955; *C. claricolor* Fr. sensu J. Lange, 1938; *Phlegmacium rufoalbum* (Kühner) Mos., 1960. — Паутинник рыже-белый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 9, Fig. 46 (как *Phlegmacium rufoalbum*); Cetto, 1983, N 946.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале выпуклая, затем слегка вда-

ленная в середине, слизистая, волокнисто-чешуйчатая, красно- или рыжевато-бурая, по краю беловато- или буровато-охристая от шелковистых волокон; кортина белая. Пластинки приросшие зубцом, слегка низбегающим на ножку, вначале лиловато-серые или ярко-фиолетово-лиловые, затем серовато- или желто-бурые. Ножка 6—10×1.4 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, вначале белая, с такими же зигзагообразными поясками, затем буроватая, с более темными поясками. Мякоть беловатая или бледно-серовато-лиловая, с запахом сырости, от щелочи цвета не меняет.

Споры 11—14×7—8 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, осенью.

В России не найден. — Европа (Дания, ФРГ, Швейцария, Франция).

83. *Cortinarius rufoolivaceus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 268, 1838. — *Agaricus rufoolivaceus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Phlegmacium rufoolivaceum* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник рыже-оливковый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 123; Bresadola, 1930, tab. 623; Moser, 1960, Taf. 25, Fig. 144 (как *Phlegmacium rufoolivaceum*); Phillips, 1981, p. 127; Cetto, 1983, N 942.

Шляпка 7—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с долго завернутым внутрь краем, плотномясистая, слизистая, от коричнево-пурпурной до винно-красной и красновато-фиолетовой, с возрастом буреет, но фиолетовый оттенок по краю сохраняется очень долго. Пластинки приросшие зубцом, вначале желтые или зеленовато-желтые, затем коричневые и ржаво-коричневые. Ножка 5—11×1.2—1.8 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3.5 см в диам., ярко-фиолетовая; клубенек винно-красный. Мякоть фиолетовая, в середине шляпки бледно-желтая, без особого запаха и вкуса, от щелочи вначале зеленеет, затем становится красновато-бурой.

Споры 11—14×7—8 мкм, лимонovidные, грубобородавчатые.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на карбонатной почве, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Белг., Татар., Пенз.), Кавказ (Краснодар.). — Европа, Азия.

(84). *Cortinarius russeus* Henry, Doc. Mycol. 16(61) : 24, 1985; *Phlegmacium russeum* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник красный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 27, Fig. 160, a (как *Phlegmacium russeum*).

Шляпка 3—6 см в диам., выпуклая, плотномясистая, слизистая, красно-бурая в середине, серно-желтая по краю; кортина беловатая. Пластинки закругленно приросшие, широкие, частые, толстые, вначале бледно-серно-желтые, затем темно-охристо-коричневые и оливково-бурые. Ножка 6—7.5×0.8—1 см, утолщенная к основанию, волокнистая, серно-желтая, в нижней части с буроватым оттенком. Мякоть серно-желтая, с резким неприятным запахом.

Споры 12—15×7—8 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, осенью.

В России не найден. — Европа (Финляндия, ФРГ, Франция, Швейцария).

85. *Cortinarius saginus* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 260, 1838. — *Agaricus saginus* Fr., 1821; *Cortinarius validus* Favre, 1948; *C. subvalidus* Henry, 1958; *Phlegmacium validum* (Favre) Mos., 1960. — Паутинник масивный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 5, Fig. 28 (как *Phlegmacium saginum*), Taf. 11, Fig. 57 (как *Ph. subvalidus*), Taf. 11, Fig. 59 (как *Ph. validus*); Cetto, 1983, N 933 (как *C. subvalidus*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 424 (как *C. subvalidus*); Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 10; Brandrud et al., 1989, A01.

Шляпка 5—10(12) см в диам., вначале полушаровидная или выпуклая, затем плоская, довольно мясистая, слизистая, по краю шелковисто-волокнистая, ржаво-, красновато-бурая, по краю желто-бурая или желто-охристая; кортина белая. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, довольно частые, вначале беловато-охристые, затем буроватые. Ножка 5—10×1.5—2 см, к основанию утолщенная или почти цилиндрическая, беловатая или бледно-охристая, с несколькими плотноволокнистыми желто-охристыми или охристо-коричневыми поясками, от которых с возрастом остаются только отдельные чешуйки. Мякоть плотная, беловатая, без особого вкуса и запаха, от щелочи слегка буреет.

Споры 8.5—10.5×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, в августе—сентябре. Европ. ч. (Лен., Пенз.). — Европа, Сев. Африка.

86. *Cortinarius scaurus* (Fr.) Fr., Epicr. : 268, 1838. — *Agaricus scaurus* Fr., 1821; *Phlegmacium scaurum* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник кривоногий.

Икон.: Lange, 1938, tab. 84, B; Moser, 1960, Taf. 23, Fig. 137, a, b (как *Phlegmacium scaurum*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 437.

Шляпка 1.5—7 см в диам., плоско-выпуклая, часто с тупым бугорком посередине, слизистая, гигрофанная, оливково- или орехово-коричневая, с более темным коричневым, иногда зеленоватым краем. Пластинки широко приросшие или с небольшим зубцом, вначале голубовато-зеленоватые или оливково-зеленые, иногда даже с фиолетовым оттенком, затем светло-серовато-коричневые и наконец оливково-ржаво-коричневые. Ножка 5—10×0.4—1 см, в основании с клубеньком до 2.5 см в диам., в верхней части голубовато-зеленоватая, в нижней желтовато-зеленоватая; клубенек беловатый. Мякоть в шляпке беловатая или желтоватая, в верхней части ножки голубоватая, в нижней — желтовато-зеленоватая, на изломе слегка и на очень короткое время краснеет, без особого запаха и вкуса.

Споры 11—13×6.5—7 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В сырых еловых и смешанных с елью лесах, среди сфагновых мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Татар.). — Европа.

87. *Cortinarius schaefferianus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 302, 1967. — *Phlegmacium schaefferianum* Mos., 1960; *Cortinarius schaefferi* Mos., 1952, non *C. schaefferi* Bres., 1930. — Паутинник Шеффера.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 16, Fig. 92 (как *Phlegmacium schaefferianum*); Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 59.

Шляпка 4—6 см в диам., плоско-выпуклая, почти неслизистая, шелковисто-войлочная, светло-серовато-коричневая или светло-бурая, по краю беловатая; кортина белая. Пластинки приросшие зубцом, частые, узкие, вначале почти белые, затем бледно-охристые и светло-коричневые. Ножка 4—5×1—2 см, цилиндрическая, шелковисто-бархатистая, белая. Мякоть белая, без вкуса и запаха, от щелочи желтеет.

Споры (9)10—12×5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных, обычно еловых лесах, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия.

88. *Cortinarius sodagnitus* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 51 : 44, 1935; *Phlegmacium sodagnitum* (Henry) Mos., 1960. — Паутинник узнаваемый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 12, Fig. 63, a, b (как *Phlegmacium sodagnitum*); Phillips, 1981, p. 126; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 17.

Шляпка 4—6 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, ярко-фиолетовая, со временем становится в середине беловато-охристой, по краю грязновато-лиловой; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, вначале ярко-лиловые, затем лиловато-коричневые. Ножка 4.5—6×1—1.2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 2—3 см в диам., ярко-лиловая. Мякоть в шляпке белая, в ножке лиловая, без особого запаха и вкуса, от щелочи розовеет или слегка краснеет. Кожица шляпки горькая, от щелочи становится винно- или карминно-красной.

Споры 10—13×5—6 мкм, миндалевидные, на одном конце заостренные, бородавчатые.

В дубовых лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

89. *Cortinarius spadiceus* Fr., Epicr. : 287, 1838; *Phlegmacium spadiceum* (Fr.) Blytt, 1905. — Паутинник буро-красный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 17, fig. 97 (как *Phlegmacium spadiceum*); Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 16.

Шляпка 3—6 см в диам., тонкомясистая, вначале полушаровидная, затем выпуклая с долго завернутым внутрь краем, слизистая, войлочная или тонкочешуйчатая, вначале серовато-коричневая и ко-

ричевая, затем охристо-коричневая или светло-коричневая, от надавливания часто становится красновато-коричневой; кортина белая. Пластинки приросшие зубцом, вначале голубовато-фиолетовые, голубовато-серые, сероватые, затем светло-охристые. Ножка 6—8×0.8—1.2 см, к основанию утолщенная, беловатая, сверху вначале лиловатая или голубоватая, иногда с неясными беловатыми или буроватыми поясками. Мякоть вначале лиловатая, затем беловатая, в ножке иногда слегка охристая, без особого запаха и вкуса, от щелочи становится желтовато-бурой с желтоватым оттенком по краю.

Споры 8.5—10.5×4.5—6 мкм (изредка встречаются в тех же размерах споры 12—15×7 мкм), миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Белг.), Зап. Сибирь (Том.). — Европа.

90. *Cortinarius sphaerospermus* Kauffm., Agar. Mich. 1 : 347, 1919. — Паутинник круглоспоровый.

Шляпка 5—8 см в диам., вначале выпуклая, затем распростертая, слизистая, серовато- или темно-фиолетовая; кортина фиолетовая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, вначале фиолетовые, затем темно- или ржаво-коричневые. Ножка 6—9×1—1.5 см, книзу утолщенная, с неясно выраженным клубеньком, одноцветная со шляпкой. Мякоть беловатая, от надавливания становится фиолетовой, без вкуса, со слабым редечным запахом.

Споры 7—9×7—8.5 мкм, шаровидные или почти шаровидные, грубобородавчатые.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Сев. Америка.

91. *Cortinarius sphagnophilus* Peck, Ann. Rep. N. Y. State Mus. : 42, 1878; *Phlegmacium sphagnophilum* (Peck) Mos., 1960. — Паутинник сфагнолюбивый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 13, Fig. 74 (как *Phlegmacium sphagnophilum*).

Шляпка 4—7 см в диам., выпуклая, затем плоская, слизистая, вначале голубовато-фиолетовая, очень скоро становится охристо-коричневой, по краю темно-коричневая; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, частые, вначале бледно-серовато-фиолетовые, затем светло-ржаво-коричневые. Ножка 10—14×0.7—1 см, в основании с клубеньком до 2—2.5 см в диам., вначале серовато-фиолетовая, затем серовато-буроватая, сверху с фиолетовым оттенком. Мякоть бледно-фиолетовая, затем беловатая или желтоватая, без вкуса и запаха, от щелочи становится серовато-бурой или бурой.

Споры 9.5—11×6—7 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В сырых еловых лесах, среди сфагновых мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Коми), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

92. *Cortinarius splendens* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 52, 2 : 176, 1956; *C. vitellinus* Mos., 1952; *Phlegmacium splendens* (Henry) Mos., 1960; *Ph. vitellinum* (Mos.) Mos., 1960. — Паутинник блестящий.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 29, Fig. 170 (как *Phlegmacium splendens*), Taf. 29, Fig. 169 (как *Ph. vitellinum*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 441 (как *C. vitellinus*); Brandrud et al., 1989, A50.

Шляпка 4—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, слизистая, в середине выросше волокнисто-чешуйчатая, от серно-до ярко-хромово-желтой, с оливково-, рыжевато- или темно-бурыми пятнышками и штрихами, иногда с оливково-коричневыми широкими радиальными полосами или в середине вся коричневая и рыжеватая, а по краю желтая; кортина желтая и лимонно-желтая. Пластинки выемчато приросшие, вначале желтые, затем со слабым зеленоватым и оранжевым оттенком. Ножка 4—8×1—2 см, в основании с ярко выраженным клубеньком до 3 см в диам., ярко-желтая, с длинными нитями велума и опушением по краю клубенька. Мякоть серно- или лимонно-желтая, со слабым запахом свежеспеченного хлеба или без запаха, от щелочи становится оливково-бурой.

Споры 9.5—11.5×5—6.5 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В хвойных, преимущественно еловых и пихтовых лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

Ядовитый гриб, токсины которого обладают очень сильным нефротоксичным действием (Michelot, Tebbett, 1990).

(93). *Cortinarius subarquatus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 294, 1967. — *Phlegmacium subarquatus* Mos., 1960; *Cortinarius arquatus* Fr. sensu J. Lange, 1938. — Паутинник полуизогнутый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 83, B (как *C. arquatus*); Moser, 1960, Taf. 20, Fig. 113 (как *Phlegmacium subarquatum*); Cetto, 1984, N 1367.

Шляпка 4—6 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, слизистая, охристая, светло-коричневая или охристо-коричневая, по краю охристо-желтая, иногда с более темными или более светлыми пятнами; кортина обильная, беловатая или бледно-фиолетовая. Пластинки приросшие небольшим зубцом, вначале бледно-голубовато-фиолетовые, затем коричневые и ржаво-коричневые. Ножка 4—6×1—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3 см в диам., беловатая, в молодых базидиомахверху бледно-фиолетовая; край клубенька буроватый, а нижняя сторона беловатая. Мякоть беловатая, без особого вкуса, со слабым приятным запахом.

Споры 8.5—11(12)×6—6.5 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в сентябре.

В России не найден. — Европа (Финляндия, Дания, Эстония, Австрия, ФРГ), Азия.

94. *Cortinarius subbalteatus* Kühner, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 24 : 40, 1950; *Phlegmacium subbalteatum* (Kühner) Mos., 1960. — Паутинник опоясанный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 660; Moser, 1960, Taf. 8, Fig. 41 (как *Phlegmacium subbalteatum*); Cetto, 1980, N 460.

Шляпка 5—12 см в диам., вначале выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем плоская, в середине даже слегка вдавленная, неслизистая, войлочко-волокнистая, матовая, светло-коричневая или коричневая, иногда красновато-коричневая, по краю беловатая или бледно-фиолетовая (с возрастом фиолетовый оттенок исчезает); кортина белая. Пластинки приросшие небольшим зубцом, вначале бледно-охристые, затем светло-коричневые. Ножка 4—7×2—3 см, цилиндрическая или слегка булавовидная, шелковисто-волокнистая, белая, в нижней части буроватая. Мякоть плотная, белая, без вкуса, со слабым неприятным запахом, от щелочи буреет, по краю с желтым оттенком.

Споры 10—11(12)×5.5—6 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые. Край пластинки с редкими стерильными клетками цилиндрической формы.

В хвойных лесах под сосной и лиственницей, в августе—сентябре. Европ. ч. (Мурм., Лен.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа.

(95). *Cortinarius subclaricolor* (Mos.) P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43 : 385, 1960. — *Phlegmacium subclaricolor* Mos., 1955; *Cortinarius claricolor* Fr. sensu Bres., 1930. — Паутинник светловато-окрашенный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 601 (как *C. claricolor*); Moser, 1960, Taf. 4, Fig. 21 (как *Phlegmacium subclaricolor*); Cetto, 1984, N 1362.

Шляпка 5—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, охристо-, желто- или красновато-буроватая, с белым шелковистым налетом; кортина белая. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, узкие, очень частые, вначале беловато-охристые, затем ржаво-бурые. Ножка 6—8×1.2—1.5 см, цилиндрическая, слегка утолщенная или, наоборот, слегка утонченная к основанию, белая, с белыми, затем слегка охристыми паутинисто-волокнистыми поясками. Мякоть белая, с неприятным запахом и вкусом, от щелочи слегка желтеет.

Споры 7—9×3.5—4 мкм, веретеновидные, почти лимоновидные, почти гладкие.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

В России не найден. — Европа (Литва, Австрия, Франция, Швейцария).

(96). *Cortinarius subfulgens* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43 : 212, 1960; *C. fulgens* (Alb. et Schw.) Fr. sensu J. Lange, 1938; *Phlegmacium subfulgens* (P. D. Orton) Christ. in Mos., 1960. — Паутинник полусверкающий.

Икон.: Lange, 1938, tab. 83, D (как *C. fulgens*); Moser, 1960, Taf. 29, Fig. 171 (как *Phlegmacium subfulgens*); Cetto, 1980, N 479; Phillips, 1981, p. 124.

Шляпка 5—15 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская и

даже слегка вдавленная в середине, слизистая, вросше-волокнистая или мелкочешуйчатая в середине, желто-оранжевая, оранжевая, рыжеватая, в середине красновато-рыжая, по краю ярко-желтая; кортина желтая. Пластинки приросшие зубцом, частые, тонкие, вначале ярко-желтые или золотисто-охристые, затем охристо- и ржаво-бурые. Ножка 3.5—7.5×1.2—3 см, короткая, в основании с клубеньком, иногда в форме сердечка до 2.5—4.5 см в диам., желтоватая или охристая, лишь в верхней части беловатая, при надавливании становится оранжевой, с длинными, очень обильными нитями кортины. Мякоть плотная, желтоватая или охристая, без особого запаха и вкуса, от щелочи становится карминно- или винно-красной.

Споры 9—11×5—6 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В широколиственных, хвойных и смешанных лесах, в августе—октябре.

В России не найден. — Европа (Эстония, Латвия, Литва, Молдавия), Азия (Грузия).

97. *Cortinarius subpurpurascens* (Batsch) Fr., Epicr. : 265, 1838. — *Agaricus subpurpurascens* Batsch, 1786; *Phlegmacium subpurpurascens* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник багрянистый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 23, Fig. 133 (как *Phlegmacium subpurpurascens*).

Шляпка 5—6(8) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоско-выпуклая, слизистая, вросше-волокнистая, мышино-серая, по краю с фиолетовым оттенком, затем охристо-коричневая и светло-коричневая, от надавливания буреет. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале фиолетовые с слабым пурпурным оттенком, затем светло- и пурпурно-коричневые. Ножка 5—9×1.2—1.5 см, в основании вначале с хорошо выраженным клубеньком до 2—2.5 см в диам., затем почти исчезающим, ярко-лиловато-фиолетовая, от надавливания становится темно-фиолетовой или пурпурно-красной. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке слегка лиловатая, на разрезе и от надавливания цвета не меняет, со слабым неприятным запахом и слегка перечным вкусом. От щелочи слегка сереет.

Споры 8—10×4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах с березой, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Татар.). — Европа.

98. *Cortinarius subscaurus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 304, 1967. — *Phlegmacium subscaurum* Mos., 1960. — Паутинник колопый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 26, Fig. 157 (как *Phlegmacium subscaurum*).

Шляпка 3—5 см в диам., вначале выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, затем плоская, слизистая, вросше-волокнистая, зеленовато-оливково-коричневая, затем коричневая или темно-коричневая, по краю с зеленовато-оливковым оттенком. Пластинки прирос-

шие небольшим зубцом, вначале голубовато-фиолетовые, затем светло-коричневые. Ножка 5—8×1—1.2 см, в основании с неясным клубеньком до 2 см в диам., вначале фиолетовая, затем буроватая, на вершине остается грязновато-фиолетовой. Мякоть фиолетовая, без вкуса и запаха.

Споры 10.5—12×7—8 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В еловых и смешанных с елью лесах, в августе.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия.

99. *Cortinarius subtortus* (Pers. : Fr.) Fr. Epicr. : 273, 1838. — *Agaricus subtortus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Phlegmacium subtortum* (Pers. : Fr.) Blytt, 1905. — Паутинник полускрученный.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 26, Fig. 150 (как *Phlegmacium subtortum*); Cetto, 1980, N 482; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 435; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 21.

Шляпка 2.5—6 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, слизистая, вросше-волокнистая, буровато-оливковая или желто-бурая с оливковым оттенком, иногда без него; кортина сероватая. Пластинки приросшие зубцом, низбегающим на ножку, вначале зеленовато-серые, затем зеленовато-бурые и бурые. Ножка 4—9×0.5—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, часто перекрученная, на вершине зеленовато-серая или сероватая, ниже зоны прикрепления кортины беловатая или буроватая. Мякоть желтоватая, слегка горьковатая на вкус, с приятным запахом ладана или кедровой древесины, от щелочи буреет.

Споры 7.5—8×6—6.5 мкм, от широкоэллипсоидальных до почти шаровидных, мелкобородавчатые. Хейло- и плевроцистиды веретеновидной, нитевидной и шиловидной формы.

В еловых и смешанных с елью лесах, среди сфагновых и зеленых мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Твер., Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.). — Европа, Азия.

100. *Cortinarius sulfurinus* Quél., C. R. Ass. Fr. Avanc. Sci. Rouen 12 : 501, 1833; *Phlegmacium sulfurinum* (Quél.) Ricken, 1915, sensu Mos., 1960, non sensu Ricken; *Ph. velenovskyi* Mos., 1960; *Cortinarius personatus* Mos., 1967. — Паутинник серно-желтый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 30, Fig. 174 (как *Phlegmacium sulfurinum*), Taf. 31, Fig. 180 (как *Ph. velenovskyi*); Brandrud et al., 1989, A25.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем слегка выпуклая и слабо вдавленная в середине, слизистая, соломенно-, серно- или буровато-желтая, часто с бурыми пятнами и волокнами; кортина бледно-желтая. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале серно-желтые, затем со слабым оливково-коричневым оттенком и наконец ржаво-коричневые. Ножка 4—8×1—2 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 3 см в диам., шелковисто-волокнистая, вначале бледно-желтая, затем сверху выцветает до бело-

ватой, а в нижней части становится буровой. Мякоть беловатая, на разрезе и с возрастом становится кремово-желтой, без особого запаха и вкуса, от щелочи цвета не меняет.

Споры 10—13×6—8 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В хвойных лесах, среди мхов, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

▽ 101. *Cortinarius talus* Fr., *Epicr.* : 263, 1838; *Phlegmacium talus* (Fr.) Blytt, 1905; *Ph. turbinatum* (Fr.) Ricken, 1915, sensu Ricken, non al. — Паутинник лодыжковидный. ТҮҮРДҮҮ

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 39, Fig. 2 (как *Phlegmacium turbinatum*); Moser, 1960, Taf. 1, Fig. 6 (как *Ph. talus*); Cetto, 1984, N 1358.

Шляпка 4—8 см в диам., вначале выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем плоская, вросше-волоконистая, слизистая, от светло-охристой до охристо- и красновато-коричневой, по краю иногда почти белая, с более темными волокнами, а к старости и с пятнами. Пластинки выемчато приросшие, довольно частые, вначале почти белые, затем бледно-охристые. Ножка 5—9×1—1.5 см, в основании с клубеньком до 2—4 см в диам., иногда плохо выраженным, шелковистая, блестящая, беловато-желтоватая. Мякоть беловатая, без вкуса, с цветочным или парфюмерным запахом, от щелочи буреет.

Споры (7)8—9.5×4.5—5 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных (с березой) и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Волог.), Зап. Сибирь (Тюм.), Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

▽▽ 102. *Cortinarius triumphans* Fr., *Epicr.* : 256, 1838; *C. crocolitus* Quél., 1878; *Phlegmacium triumphans* (Fr.) Blytt, 1905; *Ph. crocolitum* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник триумфальный (табл. I, 4). стр 52

Икон.: Lange, 1938, tab. 85, C; Moser, 1960, Taf. 11, Fig. 54 (как *Phlegmacium triumphans*), Taf. 11, Fig. 55 (как *Ph. crocolitum*); Cetto, 1980, N 472; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 425; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 10; Brandrud et al., 1989, A49.

Шляпка 5—12 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, часто с неровным извилистым краем, волокнистая или волокнисто-чешуйчатая, слизистая, от ярко- и охристо-желтой до желто- и рыжевато-бурой, по краю обычно светлее, охристо-желтая; кортина бледно-охристая. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале светлые, голубоватые или кремовые с голубоватым оттенком, затем ржаво-охристые, с беловатым краем. Ножка 5—15×1—2.5 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, желтоватая, с охристо-желтыми волокнисто-чешуйчатыми или почти пленчатыми поясками. Мякоть кремовая, без вкуса и запаха, от щелочи желтеет.

Споры 10.5—12.5(16)×6—7(8), миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки с пузыревидными или слегка булавовидными стерильными клетками.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Моск.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

103. *Cortinarius varicolor* (Pers. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 259, 1838. — *Agaricus varicolor* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Phlegmacium varicolor* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Cortinarius largus* Fr. sensu Konrad et Maubl., 1928. — Паутинник разноцветный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 131 (как *C. largus*); Moser, 1960, Taf. 16, Fig. 87 (как *Phlegmacium varicolor*); Cetto, 1980, N 71; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 430; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 15.

Шляпка 5—18 см в диам., вначале полушаровидная, вросше-волоконистая, гладкая, голая, слегка слизистая, лиловато-фиолетовая, затем плоская, сухая, бархатисто-чешуйчатая, красновато- или рыжевато-коричневая; кортина лиловатая. Пластинки выемчато приросшие, вначале лиловато-фиолетовые, затем охристые и ржаво-коричневые. Ножка 5—15×1.5—3 см, цилиндрическая или клубневидно утолщенная до 4 см в основании, шелковисто-волоконистая, вначале бледно-лиловатая, затем беловатая, у основания буроватая, под шляпкой иногда с легким лиловатым оттенком. Мякоть беловатая, с неприятным прогорклым запахом и вкусом, от щелочи желтеет.

Споры 10—11.5×5.5—6.5(7) мкм, миндалевидные, на обоих концах зауженные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—октябре; в горной каменистой тундре, среди *Dryas*, в августе.

Аркт. (Чукот.), европ. ч. (Лен.), Урал (Свердл.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

104. *Cortinarius variegatus* Bres., *Fungi trident.* 1 : 56, 1881; *Phlegmacium variegatum* (Bres.) Ricken, 1915. — Паутинник пестрый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 613, 614; Moser, 1960, Taf. 5, Fig. 26 (как *Phlegmacium variegatum*); Cetto, 1983, N 941; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 420.

Шляпка 5—10 см в диам., выпуклая, с долго завернутым внутрь краем, слизистая, вросше-волоконистая, вначале с мелкими белыми волоконцами, затем исчезающими, светло-охристая или желтовато-коричневая, в середине темнее от частых темно-коричневых волокон; кортина белая. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале почти белые, затем бледно-охристые и светло-коричневые. Ножка 5—9×1.5—3 см, цилиндрическая, шелковисто-волоконистая, блестящая, вначале белая, затем охристая. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7.5—9×3.5—4 мкм, эллипсоидально-веретеновидные, слабощероховатые.

В хвойных лесах с березой и в березовых редколесьях, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Татар.). — Европа.

105. *Cortinarius varius* (Schaeff. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 258, 1838. — *Agaricus varius* Schaeff., 1774 : Fr., 1821; *Phlegmacium varium* (Schaeff. : Fr.) Wünsche, 1877; *Cortinarius decolorans* (Pers.) Fr. sensu Bres., 1930. — Паутинник изменчивый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 132; Bresadola, 1930, tab. 605; Moser, 1960, Taf. 4, Fig. 23 (как *Phlegmacium varium*); Cetto, 1980, N 72; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 432.

Шляпка 4—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с неровным изогнутым краем, слизистая, рыжевато-коричневая, по краю желто-коричневая, в середине иногда красновато-коричневая; кортина белая. Пластинки выемчато приросшие, вначале ярко-фиолетовые, иногда голубовато-фиолетовые, затем бледно-коричневые. Ножка 4.5—10×0.7—1.5 см, булавовидная, иногда в основании с клубеньком до 2—3 см в диам., вначале беловатая, затем охристая. Мякоть плотная, беловатая, без особого вкуса, со слабым запахом пыли, от щелочи желтеет.

Споры 10—12×5.5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в июле—октябре.

Европ. ч. (Татар.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Том.) Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

106. *Cortinarius vespertinus* (Fr.) Fr., *Epicr.* : 272, 1838. — *Agaricus vespertinus* Fr., 1821; *Phlegmacium vespertinum* (Fr.) Ricken, 1915, non sensu Ricken. — Паутинник вечерний.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 32, Fig. 187 (как *Phlegmacium vespertinum*); Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 9.

Шляпка 2—4 см в диам., выпуклая, с завернутым внутрь краем, гладкая, слизистая, желтоватая, светло-желто-охристая и желто-бурая; кортина беловатая. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале светло-охристые, затем цвета кофе с молоком. Ножка 3.5×0.5—1 см, к основанию утолщенная, беловатая или желтовато-охристая. Мякоть белая, без вкуса и запаха.

Споры 7—9×4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

107. *Cortinarius vitellinopes* (Secr.) Schroet., *Pilze Schlesiens* : 602, 1889. — *Agaricus vitellinopes* Secr., 1833; *Cortinarius cliduchus* Fr. sensu Konrad et Maubl., 1929; *C. olidus* J. Lange, 1938; *Phlegmacium vitellinopes* (Secr.) Mos., 1960. — Паутинник желточноножковый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 127 (как *C. cliduchus*); Lange, 1938, tab. 86, E (как *C. olidus*); Moser, 1960, Taf. 10, Fig. 49, Taf. 11, Fig. 61 (как *Phlegmacium vitellinopes*); Cetto, 1983, N 935.

Шляпка 5—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем слегка выпуклая, слизистая, вросше-волокнистая, желто-коричневая или буроватая, с отдельными более темными волокнами, по краю обычно светлее; кортина белая. Пластинки широко приросшие или с неболь-

шой выемкой, вначале бледно- или серовато-охристые, затем ржаво-бурные. Ножка 5—10×1—3 см, булавовидная, иногда в основании утонченная, вначале белая, с ярко-желтыми чешуйками, расположенными концентрическими поясами, затем вся желтоватая, с отдельными мелкими чешуйками. Мякоть белая, без особого вкуса, иногда с неприятным запахом.

Споры 9.5—12(14)×5—6.5 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в сентябре—октябре.

Зап. Сибирь (Том.). — Европа.

(108). *Cortinarius vitellinus* Mos., *Sydowia* 6, 1952 : 154; *Phlegmacium vitellinum* (Mos.) Mos., 1960. — Паутинник желточно-желтый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 29, Fig. 169 (как *Phlegmacium vitellinum*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 441; Brandrud et al., 1989, A50 (как *C. splendens* subsp. *meinhardii*).

Шляпка 4—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, очень слизистая, бледно- или ярко-желтая, с темно- или рыжевато-коричневыми пятнышками и штрихами, иногда с оливково-коричневыми широкими радиальными полосами, изредка в середине вся коричневая или рыжевато-желтая, по краю желтая; кортина желтая. Пластинки закругленно приросшие, вначале ярко-желтые и желточно-желтые, затем желто-ржавые. Ножка 4—8×1—2 см, в основании с ярко выраженным клубеньком до 3 см в диам., ярко-желтая, с длинными нитями кортины. Мякоть лимонно- или серно-желтая, без особого вкуса, с неприятным удушливым запахом, от щелочи становится оливково-зеленой или оливково-бурой. Кожица шляпки от щелочи краснеет.

Споры 9.5—11.5×5.5—6.5 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В еловых, пихтовых и смешанных с елью и пихтой лесах, в сентябре.

В России не найден. — Европа (Литва, Франция, ФРГ, Швейцария, Швеция).

(109). *Cortinarius xanthocephalus* P. D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43 : 214, 1960; *C. decolorans* (Pers.) Fr. sensu P. D. Orton, 1955, non sensu Bres.; *Phlegmacium decolorans* (Pers.) Wünsche sensu Mos., 1955, non sensu Ricken, 1915; *Ph. xanthocephalum* (P. D. Orton) Mos., 1960. — Паутинник желтошляпковый.

Икон.: Moser, 1960, Taf. 32, Fig. 188 (как *Phlegmacium xanthocephalum*); Phillips, 1981, p. 127.

Шляпка 2—3 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, слизистая, бледно-охристо-желтая или лимонно-желтая, с коричневыми или оливково-коричневыми пятнами или волокнами; кортина беловатая или слегка фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, вначале бледно-фиолетовые, затем бледно- и темно-корич-

невые. Ножка 2.5—7×0.4—0.8 см, булавовидная, у некоторых экземпляров почти цилиндрическая, вначале беловатая, сверху с фиолетовым оттенком, затем охристая или буроватая. Мякоть беловатая или светло-охристая, в верхней части ножки со слабым фиолетовым оттенком, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—9×6—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, грубобородавчатые.

В хвойных лесах, преимущественно сосновых, в августе—октябре. В России не найден. — Европа (Латвия, ФРГ, Франция).

Подрод 2. SERICEOSCYBE P. D. Orton

Шляпка негигрофанная, сухая или слегка клейкая после дождя, гладкая или шелковистая и чешуйчатая. Базидиомы голубовато-фиолетовые, глинисто-желтые и желто-бурые. Мякоть голубовато-фиолетовая или беловатая, от щелочи становится бурой и серо-бурой. Споры миндалевидные и широкоэллипсоидальные до почти шаровидных. Гифы пилеипеллиса 4—7 мкм в диам.

Тип: *C. alboviolaceus* (Pers. : Fr.) Fr., 1838. — *Agaricus alboviolaceus* Pers., 1801 : Fr., 1821.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных 2.
- Споры эллипсоидальные до миндалевидных 9.
2. Поверхность шляпки голая, шелковисто блестящая 3.
- Шляпка бархатисто-войлочная или мелкочешуйчатая 8.
3. Пластинки у молодых базидиом голубовато-фиолетовые 4.
- Пластинки без следов голубовато-фиолетового оттенка, светло-охристые или тускло-серые. Шляпка светло-, желто- или темно-бурая, по краю иногда сероватая. Ножка беловатая, буроватая или сероватая 10. *C. decoloratus*.
4. Шляпка серая, голубовато-серая, голубовато-фиолетовая или серовато-бурая с фиолетовым оттенком по краю 5.
- Шляпка желто-охристая, желто-, красновато- или рыжевато-бурая 6.
5. Ножка с ясно выраженными желто-охристыми поясками 2. *C. anomalus*.
- Ножка без поясков 6. *C. azureus*.
6. Шляпка красновато-бурая или бледно-красная, с редкими вросшими волокнистыми красновато-коричневыми чешуйками. Ножка с ржаво-красными волокнистыми чешуйками 19. *C. spilomeus*.
- Шляпка и ножка без чешуек. Шляпка желто-охристая, желто- или рыжевато-бурая 7.
7. Шляпка глинисто- или рыжевато-бурая, с фиолетовым оттенком по краю. Ножка вначале беловатая, затем буроватая, с 1 узким рыжевато-коричневым пояском 8. *C. caninus*.

- Шляпка бледно-желтая или желто-охристая. Ножка бледно-желтая, без поясков 11. *C. diabolicus*.
- 8(2). Базидиомы плотномясистые. Шляпка бархатисто-войлочная или войлочно-чешуйчатая, от бледно-охристой до рыжевато-коричневой и ржаво-бурой. Ножка булавовидная, в основании зауженная, беловатая (15). *C. optimus*.
- Базидиомы не плотномясистые. Шляпка густо-мелкочешуйчатая, светло-бурая, с темно-бурыми чешуйками. Ножка булавовидная, светло-бурая, с темно-бурыми чешуйками 17. *C. pholideus*.
- 9(1). Пластинки у молодых базидиом фиолетовые, затем охристо- и ржаво-бурые 10.
- Пластинки у молодых базидиом шафранно-охристые, охристые и светло-коричневые 21.
10. Мякоть на разрезе цвета не меняет 11.
- Мякоть на разрезе становится карминно- или винно-красной. Шляпка темно-фиолетово-синяя, с желто-бурыми чешуйками. Споры 9—10.5×5.5—6 мкм 9. *C. cyanites*.
11. Мякоть без особого запаха 12.
- Мякоть с редечным или сильным неприятным запахом 18.
12. Шляпка и ножка вначале светло-серовато- или беловато-фиолетовые, затем беловатые и беловато-охристые 13.
- Шляпка темнее, лиловатая, фиолетовая, фиолетово-серая, серовато-коричневая, охристо- или желтовато-бурая, с возрастом становится светлее — светло-серой, серовато- или буровато-охристой 14.
13. Ножка с одним или несколькими поясками. Споры 8—10×(5)6—6.5 мкм 1. *C. alboviolaceus*.
- Ножка без поясков. Споры 9—10(11)×6—7 мкм 4. *C. argenteopileatus*.
14. Шляпка вначале лиловатая, фиолетовая или бледно-фиолетово-серая 15.
- Шляпка вначале серовато-коричневая, охристо- или желтовато-бурая 16.
15. Ножка булавовидная, в основании вздутая, с одним, иногда плохо заметным, беловатым или бледно-охристым пояском. Споры 9.5—11.5×6.5—7 мкм 13. *C. malachoides*.
- Ножка утолщенная книзу, без поясков. Споры 9—12×5.5—6(7) мкм 24. *C. violaceo-cinereus*.
16. Споры 9—11.5×5.5—6 мкм. Шляпка вначале охристая, буроватая или рыжевато-бурая, затем желто- или рыжевато-охристая (20). *C. suillus*.
- Споры мельче, не более 8.5 мкм дл. 17.
17. Шляпка вначале серовато-коричневая, затем охристо-бурая. Ножка вначале вся беловолокнистая, с белыми плотными поясками, затем желтовато-охристая, с белыми поясками 14. *C. malachius*.
- Шляпка охристо- или желтовато-бурая. Ножка вначале голубо-

- вато-фиолетовая, затем буроватая, с беловато-фиолетовым пояском 16. *C. pearsonii*.
- 18(11). Запах редечный 19.
- Запах очень неприятный, сильный. Шляпка вначале бледно-фиолетовая, затем бледно-охристая или цвета кофе с молоком. Споры $8.5-11 \times 5-6$ мкм 7. *C. camphoratus*.
19. Шляпка вначале лиловатая, фиолетовая или голубовато-фиолетовая 20.
- Шляпка вначале желто-охристая, затем рыжевато-охристая или рыжевато-бурая. Ножка белая или слегка кремовая, с белыми поясками. Споры $(9)10-12 \times 7.5-8.5$ мкм 12. *C. epsomensis*.
20. Шляпка из бледно- или голубовато-фиолетовой становится охристо- или рыжевато-коричневой. Споры $7-8.5(9) \times 5-6$ мкм 18. *C. simulatus*.
- Шляпка из лиловатой и фиолетовой становится серовато-коричневой, лиловато- или светло-серой. Споры $9-12 \times 5.5-6(7)$ мкм 24. *C. violaceo-cinereus*.
- 21(9). Молодые базидиомы бледно-фиолетовые или беловато-серые с фиолетовым оттенком 22.
- Молодые базидиомы охристо-желтые или слегка буроватые 24.
22. Шляпка и ножка плотнотелые, вначале бледно-голубовато-фиолетовые, затем беловато-охристые. Мякоть желтовато-бурая, с резким запахом ацетилена или фруктовым 21. *C. traganus*.
- Плодовое тело не плотнотелое. Мякоть беловатая, с редечным запахом или без запаха 23.
23. Шляпка и ножка вначале бледно-серебристо-фиолетовые, затем беловато-серые или беловато-желтоватые. Мякоть с редечным запахом 3. *C. argentatus*.
- Шляпка вначале беловато-серовато-охристая, со слабым фиолетовым оттенком, затем бледно-охристая. Ножка белая, вверху с фиолетовым оттенком. Мякоть без запаха 23. *C. urbicus*.
24. Споры $(11)13-14 \times (6)7$ мкм, мякоть с неприятным запахом 5. *C. argutus*.
- Споры $9-10.5 \times 6-6.5$ мкм, мякоть без запаха 22. *C. turgidus*.

1. *Cortinarius alboviolaceus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 280, 1838. — *Agaricus alboviolaceus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Inoloma alboviolaceum* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Phlegmacium alboviolaceum* (Pers. : Fr.) Mos., 1955. — Паутинник бело-фиолетовый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 42; Lange, 1938, tab. 92, A; Cetto, 1980, N 488; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 25; Brandrud et al., 1989, A59.

Шляпка 2—9 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с широким низким бугорком и бугристым неровным краем, после дождя слегка клейкая, шелковистая, блестящая вначале беловато- или

серовато-фиолетовая, затем беловатая или бледно-охристая; картина очень обильная, серебристо-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, вначале бледно-серовато-фиолетовые или голубовато-серые, затем фиолетово-охристые, цвета кофе с молоком или ржаво-коричневые. Ножка $5-12 \times 0.5-1$ см, утолщенная к основанию, шелковистая, бледно-фиолетовая, от основания до пояса картины одета беловато-серебристым чехликом из нитей велума. Мякоть серовато-фиолетовая, без вкуса и запаха.

Споры $8-10 \times (5)6-6.5$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобугорчатые.

В лиственных и хвойных лесах, в августе—октябре; в редколесьях лесотундры, в августе.

По всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

2. *Cortinarius anomalus* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 286, 1838. — *Agaricus anomalus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Dermocybe anomala* (Fr. : Fr.) Wünsche, 1877; *Phlegmacium anomalum* (Fr. : Fr.) Mos., 1955. — Паутинник аномальный (табл. II, 3).

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 150, fig. 1; Lange, 1938, tab. 94, C; Michael, Hennig, 1967, N 196; Cetto, 1980, N 491; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 447.

Шляпка 4—7 см в диам., вначале полушаровидная или тупоконическая, часто с прижатым к ножке бугристым краем, затем плоская, тонкомясистая, шелковисто-волокнистая, серовато-фиолетовая или фиолетово-бурая, затем часто бурая, с серовато-фиолетовым краем; картина серовато-фиолетовая. Пластинки широко приросшие, вначале фиолетовые или синевато-фиолетовые, затем коричневые и ржаво-бурые. Ножка $6-10 \times 0.5-1$ см, книзу утолщена, светло-фиолетовая, с желто-охристыми поясками. Мякоть фиолетовая, с приятным запахом.

Споры $7-9 \times 6-7.5$ мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, мелкобугорчатые.

В лиственных и хвойных лесах, в августе—сентябре; в редколесьях лесотундры, в августе.

По всей территории России. — Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка.

3. *Cortinarius argentatus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 278, 1838. — *Agaricus argentatus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Phlegmacium argentatum* (Pers. : Fr.) Mos., 1955. — Паутинник серебристый.

Икон.: Cetto, 1980, N 492.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, неплотнотелая, шелковистая, сухая (после дождя иногда слизистая), радиально-морщинистая, бледно-серебристо-фиолетовая, затем беловато-серая или беловато-желтоватая; картина беловатая. Пластинки приросшие зубцом, вначале бледно-охристые, охристые и светло-коричневые, затем ржаво-бурые, с беловатым краем. Ножка $8-10 \times 1-2$ см, к основанию расширенная, неплотнотелая, шел-

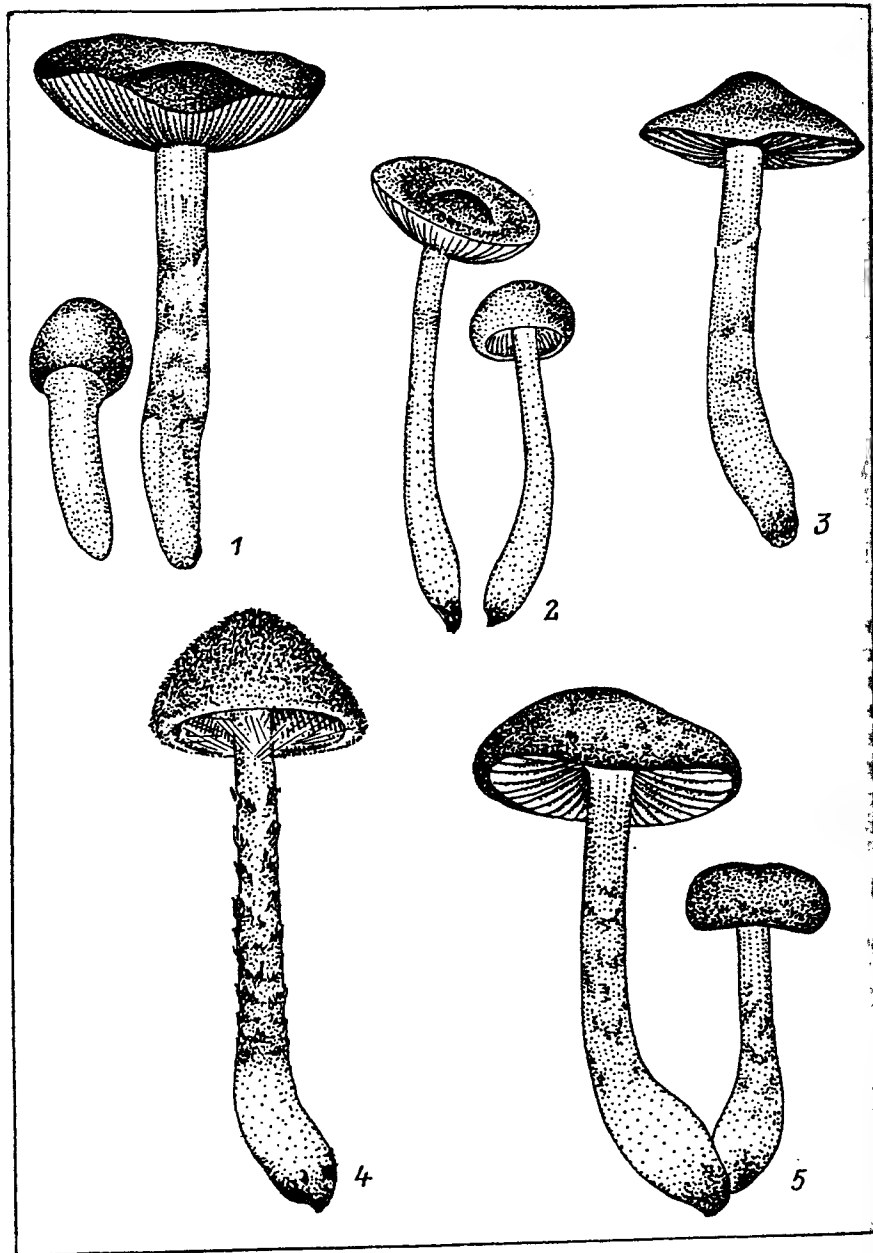


Таблица II

1 — *Cortinarius collinitus*; 2 — *C. vibratilis*; 3 — *C. anomalus*; 4 — *C. pholideus*; 5 — *C. spilomeus*,
стр. 113

ковистая, беловато-фиолетовая или беловато-серая, без поясков. Мякоть беловатая, без особого вкуса, с редечным запахом.

Споры $8-10 \times 5-6(6.5)$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые. По краю пластинок имеются стерильные гифовидные клетки.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Яросл.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Сев. Америка.

4. *Cortinarius argenteopileatus* Nezd., Под *Cortinarius* Fr. : 107, 1983; *C. subargentatus* P. D. Orton, 1960, non *C. subargentatus* Murr., 1939; *C. kauffmanianus* Henry, 1947, non *C. kauffmanianus* A. H. Smith, 1933; *Phlegmacium kauffmanianum* (A. H. Smith) Mos., 1955. — Паутинник серебристо-шляпковый.

Шляпка 3—5.5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, сухая, шелковистая, серовато-голубоватая или бледно-фиолетовая, затем беловато-кремовая, на вершине охристая; кортина серебристо-серая или бледно-фиолетовая. Пластижки приросшие зубцом, слегка избегающим на ножку, серовато-голубоватые, затем цвета кофе с молоком, с лиловатым оттенком и светло-коричневые. Ножка 6—9×1 см, вздутая в основании до 2 см в диам. или почти клубневидная, шелковистая, беловато-сероватая, серовато-голубоватая, на вершине бледно-фиолетовая, без поясков. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры $9-10(11) \times 6-7$ мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Яросл.), Урал (Кург.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

5. *Cortinarius argutus* Fr., Epicr. : 278, 1838; *Inoloma argutum* (Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium argutum* (Fr.) Mos., 1955. — Паутинник прелестный.

Икон.: Brandrud et al., 1989. A52.

Шляпка 5—10 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем почти плоская, плотномяксистая, от шелковисто-волокнистой до волокнисто-чешуйчатой, светло-охристо-желтая или цвета кожи. Пластижки закругленно приросшие, довольно редкие, с зазубренным краем, вначале бледно-охристые, затем ржаво-охристые. Ножка 5—8×2—3.5 см, книзу вздутая, с корневидно удлиненным основанием, хлопьевидно-чешуйчатая, иногда с хлопьевидно-волокнистым чехлом, вначале беловато-охристая, затем рыжеватно-желтая, с беловатым основанием. Мякоть беловатая, плотная, с сильным запахом светильного газа.

Споры $(11)13-14 \times (6)7$ мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В дубовых и смешанных с березой хвойных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Амур.). — Европа, Азия.

6. *Cortinarius azureus* Fr., Epicr. : 286, 1838; *Dermocybe azurea* (Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium azureum* (Fr.) Mos., 1955. — Паути-
ник лазурный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 150, fig. 2 (как *C. anomalus* subsp. *azureus*); Cetto, 1984, N 1388, Dähncke, Dähncke, 1984, S. 449.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале выпуклая, затем распростертая, с тупым бугорком, шелковистая, по краю волокнисто-войлочная, вначале голубовато-фиолетовая, затем желтовато-бурая с голубовато-фиолетовым оттенком по краю; кортина фиолетовая. Пластинки закругленно приросшие, узкие, тонкие, вначале ярко-голубовато-фиолетовые, затем буроватые с фиолетовым оттенком и ржаво-коричневые. Ножка 6—11×0.7—1.5 см, к основанию утолщенная, шелковистая, вначале голубовато-фиолетовая, затем буроватая, под шляпкой остается голубоватой, без поясков. Мякоть вначале голубовато-фиолетовая, затем беловатая, без вкуса и запаха.

Споры 7.5—9×6—8 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, мелкобородавчатые, ржаво-бурые.

В лиственных и смешанных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа.

7. *Cortinarius camphoratus* (Fr.) Fr., Epicr. : 280, 1838. — *Agaricus camphoratus* Fr., 1821; *Cortinarius hircinus* Fr., 1838; *Inoloma camphoratum* (Fr.) Wünsche, 1877; *Phlegmacium camphoratum* (Fr.) Mos., 1955. — Паути-
ник камфорный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 149 (как *C. hircinus*); Bresadola, 1930, tab. 638 (как *C. hircinus*); Cetto, 1983, N 949; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 444, 445; Brandrud et al., 1989, A12.

Шляпка 3—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и наконец плоская, иногда с небольшим бугорком, шелковисто-волокнистая, бледно-фиолетовая, в середине с охристым оттенком, затем цвета кофе с молоком или бледно-охристая, с лиловым оттенком; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, с небольшим зубцом, вначале лиловато-фиолетовые, затем лиловато-коричневые и ржаво-коричневые. Ножка 4—15×1—2.5 см, от цилиндрической до булавовидной, одноцветная со шляпкой, но дольше сохраняющая фиолетовый оттенок, с хорошо заметными беловатыми или бледно-охристыми поясками. Мякоть вначале фиолетовая, затем охристо-фиолетовая и желтовато-охристая, с сильным неприятным удушающим запахом.

Споры 8.5—11×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Твер., Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

8. *Cortinarius caninus* (Fr.) Fr., Epicr. : 285, 1838. — *Agaricus caninus* Fr., 1821; *Dermocybe canina* (Fr.) Wünsche, 1877; *Phlegmacium caninum* (Fr.) Mos., 1955. — Паути-
ник собачий.

Икон.: Lange, 1938, tab. 93, C; Cetto, 1980, N 483; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 448.

Шляпка 2.5—10 см в диам., вначале выпуклая, затем выпукло распростертая, с небольшим широким бугорком, шелковистая, вначале глинисто- или рыжевато-бурая, с фиолетовым оттенком по краю, затем рыжевато-бурая, с более светлым краем. Пластинки закругленно приросшие, широкие, довольно редкие, вначале серовато-фиолетовые или фиолетово-охристые, затем коричневые. Ножка 5.5—10×0.7—2 см, к основанию утолщенная, шелковисто-волокнистая, вначале беловатая, затем буроватая, под шляпкой голубовато-фиолетовая, с узким рыжевато-коричневым пояском. Мякоть беловатая, на вершине ножки голубовато-фиолетовая, без вкуса и запаха.

Споры 7.5—9×6—8 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Бурят., Якут.), Дальн. Восток (Амур., Примор., Сахал.). — Европа, Азия.

9. *Cortinarius cyanites* Fr., Epicr. : 279, 1838; *Inoloma cyanites* (Fr.) Mos., 1955; *Cyanicum cyanites* (Fr.) Locq., 1977, nom. nud. — Паути-
ник темно-синий.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 636; Cetto, 1983, N 947.

Шляпка 5—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, мясистая, вросше-волокнистая до волокнисто-чешуйчатой, вначале темно-фиолетово-синяя, с довольно густыми бурими чешуйками в середине и грязновато-бурыми волокнами по краю, затем цвета кофе с молоком; кортина голубовато-синяя. Пластинки приросшие зубцом, вначале темно-голубые или синие, затем охристые, с голубоватым оттенком и наконец темно-бурые. Ножка 6—10×1.2—2 см, булавовидная, в основании клубневидно вздутая до 4.5 см толщ., серовато-голубая или ультрамариновая, в нижней части с грязновато-буроватыми или охристыми хлопьевидными чешуйками, от надавливания становится красновато- или буровато-фиолетовой. Мякоть вначале голубоватая, затем беловатая или бледно-охристая, на разрезе и от надавливания становится карминно- или винно-красной, без запаха и вкуса.

Споры 9—10.5×5.5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В широколиственных лесах с дубом и ольхой, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

10. *Cortinarius decoloratus* (Fr.) Fr., Epicr. : 270, 1838. — *Agaricus decoloratus* Fr., 1821. — Паути-
ник обесцвеченный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 86, D.

Шляпка 3—8 см в диам., плоская, тонкомясистая, сухая (после дождя слегка клейкая), желто-, темно- или светло-бурая, по краю

иногда сероватая; картина серебристо-серая. Пластинки приросшие зубцом, вначале светло-охристые или тускло-серые, без следов голубоватого или фиолетового оттенка, затем светло- и рыжевато-коричневые. Ножка 3—10×0.3—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, беловатая, сероватая или буроватая, сверху под шляпкой иногда слегка голубоватая, с плохо заметными буроватыми поясками. Мякоть желтоватая, в ножке слегка буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 7—9(10)×5.5—7 мкм, широкоэллипсоидальные, мелкобугорчатые. Иногда наряду с обычными встречаются уродливые споры клиновидной формы, 10—16×(5)7 мкм.

В хвойных и лиственных лесах, в июле—октябре; в редколесьях лесотундры и в тундре, в июле—августе.

Аркт. (Ямало-Ненецк., Таймыр.), европ. ч. (Лен., Коми, Яросл., Моск., Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.). — Европа, Азия.

11. *Cortinarius diabolicus* Fr., Epicr. : 285, 1838; *Dermocybe diabolica* (Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium diabolicum* (Fr.) Mos., 1955. — Паутинник дьявольский.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, сухая, шелковистая, бледно-желтая или желто-охристая. Пластинки приросшие небольшим зубцом, вначале бледно-лиловые, затем бледно-охристые и желто-бурые. Ножка 5—7×0.8—1 см, слегка утолщенная книзу, шелковистая, вначале сверху голубовато-серебристая, ниже бледно-желтая, затем вся бледно-желтая, без поясков. Мякоть беловатая, без особого вкуса, со слабым, несколько неприятным запахом.

Споры 8—9.5×7—7.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, мелкобугорчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.), Зап. Сибирь (Новосиб.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия.

12. *Cortinarius epsomiensis* P. D. Orton, *Cortinarius* II : 147, 1958. — Паутинник эпсомийский.

Шляпка 1.5—7.5 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, с тонким изогнутым краем, сухая, желто-охристая, в середине с красноватым или рыжеватым оттенком, по краю с белым шелковистым налетом, затем рыжевато-охристая до рыжевато-бурой. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно-кремово-фиолетовые, затем желто-охристые и рыжевато-охристые. Ножка 2.5—10×0.3—1 см, в основании с почти клубневидным утолщением до 1.8 см в диам., белая или слегка охристая, в верхней части с поясками из белых волокон, ниже их шелковистая. Мякоть белая, без особого вкуса, со слабым редечным запахом.

Споры (9) 10—12×7.5—8.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобугорчатые.

В хвойных лесах, на карбонатной почве, в августе.
Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия.

13. *Cortinarius malachoides* P. D. Orton, *Cortinarius* II : 147, 1958; *Inoloma malachium* (Fr. : Fr.) Ricken, 1915, sensu Ricken, non al.; *Cortinarius malachius* (Fr. : Fr.) Fr. sensu J. Lange, 1938. — Паутинник мальвово-красноватенький.

Икон.: Lange, 1938, tab. 91, E (как *C. malachius*).

Шляпка 4—10 см в диам., выпуклая, с небольшим бугорком, шелковисто-волокнистая, вначале серебристо-фиолетовая или бледно-фиолетово-серая, затем серовато-охристая с фиолетовым оттенком; картина серебристо-фиолетовая или беловатая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, слегка низбегающим на ножку, вначале фиолетовые, затем бледно-фиолетово-коричневые и коричневые. Ножка 4—6×0.4—1 см, булавовидная, в основании вздутая до 1.5—2.5 см, вначале вся серебристо-фиолетовая, затем в верхней части фиолетовая, в нижней беловато-охристая, с одним, иногда плохо заметным, беловатым или бледно-охристым пояском. Мякоть вначале фиолетовая, затем беловатая или слегка буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 9.5—11.5×6.5—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Волог., Твер.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

14. *Cortinarius malachius* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 280, 1838. — *Agaricus malachius* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Inoloma malachium* (Fr. : Fr.) Ricken, non sensu Ricken, 1915; *Phlegmacium malachium* (Fr. : Fr.) Mos., 1955; *Cortinarius umidicola* (Kauffm.) Henry sensu Mos., 1978. — Паутинник мальвово-красный.

Икон.: Phillips, 1981, p. 131; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 26.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, с бугорком, сухая, серовато-коричневая (глинисто-бурая), затем охристо-бурая, с белым плотным шелковистым налетом; картина белая, обильная. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале светло-охристо-серые, со слабым фиолетовым оттенком, затем охристо-бурые. Ножка 4—7×1—1.5 см, цилиндрическая или слегка расширенная, вначале вся беловолокнистая, с белыми плотными поясками, затем желтовато-охристая, с белыми поясками. Мякоть вначале сероватая, затем кремово-желтая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—8(8.5)×4.5—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобугорчатые, желто-бурые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

(15). *Cortinarius opimus* Fr., Epicr. : 276, 1838, sensu J. Lange,

1938, non sensu Bres., 1930; *Inoloma opimum* (Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium opimum* (Fr.) Mos., 1955. — Паутичник тучный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 45, Fig. 4 (как *Inoloma opimum*).

Шляпка 6—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, мясистая, плотная, сухая, бархатисто-войлочная или войлочно-чешуйчатая, иногда с возрастом почти голая, бледно-охристая или рыжевато-коричневая, затем светло-коричневая или ржаво-бурая; кортина белая. Пластинки вначале беловатые или бледно-охристые, иногда со слабым фиолетовым оттенком, затем светло-коричневые или охристо-коричневые. Ножка 2.5—5×2—5 см, булавовидная, в основании зауженная, плотная, шелковисто-волокнистая, беловатая, на вершине иногда с фиолетовым оттенком. Мякоть плотная, вначале белая, затем желтоватая, без вкуса и запаха.

Споры 8—9×7—8 мкм, почти шаровидные, желто-охристые.

В хвойных и лиственных лесах, осенью.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, ФРГ и др.).

16. *Cortinarius pearsonii* P. D. Orton, *Cortinarius* II : 148, 1958; *C. malachius* (Fr. : Fr.) Fr. sensu Pearson, 1943. — Паутичник Пирсона.

Икон.: Phillips, 1981, p. 131.

Шляпка 3.5—15 см в диам., выпуклая, сухая, шелковистая, охристо- или желтовато-бурая; кортина очень обильная, бледно-фиолетовая. Пластинки приросшие зубцом, голубовато-фиолетовые, очень скоро становятся светло-коричневыми. Ножка 10—14×1—2.5 см, утолщенная к основанию, голубовато-фиолетовая, затем буроватая, с фиолетовым оттенком на вершине и у основания, с беловато-фиолетовым пояском. Мякоть вначале голубовато-фиолетовая, затем беловатая или бледно-охристая, без вкуса и запаха.

Споры 6—8×3—4.5 мкм, миндалевидные, почти гладкие. По краю пластинок имеются многочисленные, слегка булавовидные стерильные клетки 4.5—7 мкм шир.

В ельниках, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Твер., Пенз.), Урал (Перм.). — Европа.

△ 17. *Cortinarius pholideus* (Fr. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 282, 1838. — *Agaricus pholideus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Inoloma pholideum* (Fr. : Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium pholideum* (Fr. : Fr.) Mos., 1955. — Паутичник чешуйчатый (табл. II, 4).

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 139; Lange, 1938, tab. 93, F; Cetto, 1983, N 952; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 446.

Шляпка 3—10 см в диам., выпукло-колокольчатая, густо-мелко-чешуйчатая, светло-бурая, с темно-бурыми чешуйками, по краю светлее; кортина светло-бурая. Пластинки закругленно приросшие, редкие, вначале серовато-фиолетовые, затем светло-коричневые и

ржаво-бурые. Ножка 5—12×0.7—1.5 см, булавовидная, выше зоны прикрепления кортины серовато-голубоватая, гладкая, ниже светло-бурая, с темно-бурыми чешуйками, расположенными в виде концентрических поясков. Мякоть серовато-фиолетовая в шляпке и в верхней части ножки, светло-бурая в нижней части ножки, без вкуса, со слабым приятным запахом.

Споры 7—7.5(8)×5—5.5 мкм, широкоэллипсоидальные, мелкобугорчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в июле—октябре. Во мху.

Европ. ч. (Лен., Коми, Твер., Ярослав., Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Магад., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

18. *Cortinarius simulatus* P. D. Orton, *Cortinarius* II : 148, 1958; *C. cinereo-violaceus* Fr. sensu J. Lange, 1938. — Паутичник схожий.

Икон.: Lange, 1938, tab. 91, B, C (как *C. cinereo-violaceus*); Cetto, 1983, N 938.

Шляпка 2.5—6 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, тонкомясистая, сухая, шелковистая или волокнисто-чешуйчатая, бледно- или голубовато-фиолетовая, затем охристо- или рыжеватокоричневая, с фиолетовым оттенком по краю; кортина голубовато-фиолетовая. Пластинки приросшие зубцом, вначале серовато- или голубовато-фиолетовые, затем коричневато-фиолетовые и ржаво-коричневые. Ножка 4—9×0.5—1 см, к основанию утолщенная или даже вздутая до 1.5 см, вначале голубовато-фиолетовая, затем буроватая, на вершине остается голубоватой, с хорошо заметными беловато-голубоватыми или фиолетовыми поясками. Мякоть беловато-фиолетовая, затем слегка охристая, на вершине ножки остается фиолетовой, без вкуса, с редечным запахом.

Споры 7—8.5(9)×5—6 мкм, эллипсоидальные, шероховатые.

В хвойных и смешанных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Яросл.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.). — Европа, Азия.

19. *Cortinarius spilomeus* (Fr. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 287, 1838. — *Agaricus spilomeus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Dermocybe spilomea* (Fr. : Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium spilomeum* (Fr. : Fr.) Mos., 1955. — Паутичник крапчатый (табл. II, 5).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 643; Lange, 1938, tab. 96, B, D; Cetto, 1983, N 954; Moser, Julich, 1988, *Cortinarius* 45.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, шелковисто-волокнистая, розовато-кремовая, темно-охристо-желтая или светло-коричневая, затем красновато-бурая или бледно-красная, с редкими красновато-коричневыми волокнистыми вросшими чешуйками, реже без них. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале светло-коричневые с лилово-фиолетовым оттенком, затем коричневые до ржаво-коричневых. Ножка 3—8×0.3—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, беловатая, сверху с фиолетовым

оттенком, с ржаво-красными волокнистыми чешуйками и поясками в нижней части ножки. Мякоть в шляпке беловатая или бледно-охристая, в верхней части ножки голубовато-белая, без вкуса, с редечным запахом или без него.

Споры 6—8(9)×5—6.5(7) мкм, широкоэллипсоидальные, шероховатые.

В хвойных лесах, обычно смешанных с березой, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Яросл.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия.

(20). *Cortinarius suillus* Fr., Epicr. : 281, 1838, sensu J. Lange, 1938, non sensu Favre. — Паутинник свиной.

Икон.: Lange, 1938, tab. 90, A; Cetto, 1983, N 965.

Шляпка 6—9 см в диам., вначале выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем плоская, с широким бугорком, охристая, буроватая или ржаво-бурая, с голубовато-фиолетовым оттенком и беловатым шелковистым налетом по краю, затем желто- или рыжевато-охристая. Пластинки широкие, редкие, вначале бледно-охристые со слабым фиолетовым оттенком, затем рыжевато-бурые. Ножка 4—9×1—2 см, булабовидная, в основании вздутая до 3—5 см в диам., буроватая, сверху с фиолетовым оттенком, затем исчезающим, с довольно непостоянными беловатыми поясками. Мякоть беловатая, без запаха и вкуса.

Споры 9—11.5×5.5—6 мкм, эллипсоидальные.

В лиственных лесах, в сентябре—октябре.

В России не найден. — Европа, Азия, Сев. Америка.

○ 21. *Cortinarius traganus* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 281, 1838. — *Agaricus traganus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Inoloma traganum* (Fr. : Fr.) Wünsche, 1877; *Phlegmacium traganum* (Fr. : Fr.) Mos., 1955. — Паутинник козлий.

Икон.: Lange, 1938, tab. 92, D; Michael, Hennig, 1967, N 187; Michael et al., 1978, N 52; Cetto, 1980, N 486; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 443; Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 24.

Шляпка 4—12 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и почти совсем плоская, сухая, шелковисто-волокнистая, вначале бледно-голубовато-фиолетовая, затем беловатая или бледно-охристая; кортина очень обильная, бледно-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, вначале шафранно-охристые, затем ржаво-охристые. Ножка 6—12×1—3 см, булабовидная, к основанию сильно утолщенная, волокнисто-паутинистая, одноцветная со шляпкой, с фиолетовыми поясками. Мякоть желтовато-бурая, с очень резким неприятным запахом ацетилена или приятным фруктовым.

Споры 8—10×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, слегка шероховатые.

В хвойных и смешанных лесах, в июле—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен., Волог., Яросл., Татар.), Урал (Свердл.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.). — Европа.

В зависимости от запаха мякоти базидиом выделяют 2 разновидности: var. *traganus* — с неприятным резким запахом; var. *finitimus* — с приятным фруктовым. Вторая разновидность встречается реже.

22. *Cortinarius turgidus* Fr., Epicr. : 278, 1838, sensu J. Lange, 1938; *Inoloma turgidum* (Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium turgidum* (Fr.) Mos., 1955. — Паутинник вздутый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 92, C; Cetto, 1984, N 1387.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, толстомясистая, сухая, шелковисто-волокнистая, беловатая или слегка буроватая, с серебристым блеском от волокон, особенно по краю. Пластинки приросшие, вначале беловатые, затем бледно-охристые и охристо-бурые. Ножка 3—7×1—2.5 см, вздуто-булавовидная, в основании корневидно зауженная, белая, на вершине с фиолетовым оттенком, с белыми шелковистыми поясками, иногда плохо заметными. Мякоть белая или слегка желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—10.5×6—6.5 мкм, эллипсоидальные до эллипсоидально-миндалевидных, мелкобородавчатые. По краю пластинок имеются стерильные клетки цилиндрически-булавовидной формы, 6—8 мкм в диам.

В смешанных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа (Дания, ФРГ, Эстония).

23. *Cortinarius urbicus* (Fr.) Fr., Epicr. : 293, 1838. — *Agaricus urbicus* Fr., 1821; *Telamonia urbana* (Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium urbicum* (Fr.) Mos., 1955. — Паутинник городской.

Икон.: Lange, 1938, tab. 97, B; Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 25.

Шляпка 4—7 см в диам., выпуклая, толстомясистая, сухая, шелковисто-волокнистая, вначале беловато-серовато-охристая, иногда со слабым фиолетовым оттенком, затем бледно-охристая; кортина беловатая. Пластинки приросшие, вначале бледно-бурые, затем ржаво-коричневые. Ножка 5—8×1—1.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, белая, у шляпки со слабым фиолетовым оттенком, ниже вся беловолокнистая, с белым плотным паутинистым кольцом. Мякоть беловатая, без вкуса и запаха.

Споры 7.5—9×4.5—5 мкм, яйцевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах и вне леса, в зарослях ивы и лещины, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Моск., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа (Швеция, Дания, ФРГ, Польша, Австрия).

24. *Cortinarius violaceo-cinereus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 279, 1838. — *Agaricus violaceo-cinereus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Inoloma violaceo-cinereum* (Pers. : Fr.) Ricken, 1915; *Phlegmacium violaceo-cinereum* (Pers. : Fr.) Mos., 1955. — Паутинник фиолетово-серый.

Шляпка 5—8 см в диам., выпуклая, вначале шелковистая, лиловатая или фиолетовая, затем точечно- или трещиновато-чешуйчатая, выцветающая до серовато-коричневой, лиловато- или светло-серой. Пластинки широко приросшие, редкие, широкие, толстые, вначале серовато- или фиолетово-лиловые, затем светло- и пурпурно-коричневые. Ножка 5—7×0.7—2.5 см, утолщенная книзу, шелковистая, вначале бледно-фиолетовая, затем серовато-охристая, без поясков. Мякоть фиолетовая, затем серовато-охристая, с редечным запахом или без него.

Споры 9—12×5.5—6(7) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В широколиственных лесах, в сентябре.

Кавказ (Краснодар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

Подрод 3. MYXACIUM (Fr.) London

Базидиомы среднемясистые. Шляпка гигрофанная или негигрофанная, слизистая, реже клейкая. Ножка слизистая или клейкая. Велум слизистый или желатинозный. Споры эллипсоидальные до почти шаровидных, миндалевидные и лимоновидные, от шероховатых до грубобородавчатых. Гифы пилеипеллиса 7—20 мкм в диам.

Тип: *C. collinitus* (Sow. : Fr.) Fr., 1838. — *Agaricus collinitus* Sow., 1809 : Fr., 1821.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Споры более 11 мкм дл., миндалевидные и лимоновидные. Ножка цилиндрическая или утолщенная к основанию 2.
- Споры до 11 мкм дл., эллипсоидальные, широкоэллипсоидальные и шаровидные. Ножка обычно утолщенная к основанию . . . 9.
2. Гифы велума без пряжек 3.
- Гифы велума с пряжками 6.
3. Ножка белая 4.
- Ножка голубовато-фиолетовая 5.
4. Споры 12—16(17)×7—8(9) мкм. Шляпка грязновато-охристая, цвета древесины или желтовато-буроватая. В хвойных лесах 15. *C. mucifluus*.
- Споры 11—12(13.5)×7—7.5 мкм. Шляпка ярко-охристо-желтая и желто-бурая. В лиственных лесах (1). *C. arvinaceus*.
5. Споры 11—14×6.5—9 мкм. Ножка веретеновидная, с корневидным основанием, в нижней половине часто с чешуйками, расположенными концентрическими поясками. Шляпка вначале коническая 13. *C. lividoochraceus*.
- Споры 13—16×7—9 мкм. Ножка почти цилиндрическая, со слегка зауженным основанием, без чешуек 20. *C. stillatitius*.
6. Велум на ножке у зрелых базидиом разрывается на концентрические зоны или торчащие чешуйки 7.
- Велум на ножке не разрывается 8.

7. Велум голубовато-фиолетовый или белый, разрывается на концентрические зоны. Шляпка красновато-, оранжево- или охристо-бурая. Споры 13—16(18)×7—9.5 мкм 4. *C. collinitus*.
- Велум белый, разрывается на торчащие пленчатые чешуйки, расположенные концентрическими поясками. Шляпка бледно-соломенно-желтая, бледно-охристая или желтовато-буроватая с оливковым оттенком. Споры (9) 11—13×5.5—7.5 мкм 21. *C. trivialis*.
8. В высокогорных и высокоширотных тундрах, с *Salix* и *Dryas*. Пластинки вначале бледно-лиловые. Шляпка красновато- и ржаво-бурая, реже желто-буроватая 12. *C. favrei*.
- В хвойных лесах, с сосной и кедром. Пластинки вначале беловатые или бледно-охристые. Шляпка желтовато-, рыжевато- или каштаново-бурая 16. *C. mucosus*.
- 9(1). Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных 10.
- Споры эллипсоидальные 14.
10. Шляпка, хотя бы только вначале, фиолетовая или голубовато-лиловая 11.
- Шляпка без следов фиолетового оттенка, от охристо- до ярко-желточно-желтой. Ножка беловатая или голубовато-фиолетовая под шляпкой, с желтыми поясками. Споры 8—10×7—7.5 мкм 7. *C. delibutus*.
11. Фиолетовый или голубовато-лиловый цвет в окраске шляпки сохраняется долго 12.
- Фиолетовый или голубовато-лиловый цвет в окраске шляпки быстро исчезает 13.
12. Шляпка ярко-фиолетовая или голубовато-лиловая, к старости в середине становится желто-охристой. Споры 7—9×6—8 мкм 19. *C. salor*.
- Шляпка бледно-серовато-фиолетовая или серовато-голубоватая, к старости в середине становится желтоватой или бледно-серовато-охристой. Споры 7—8.5×5.5—6.5 мкм (10). *C. emunctus*.
13. Шляпка вначале голубовато-лиловая, очень быстро становится охристо-буровой или оливково-желтой; лиловатый оттенок сохраняется только по краю. Споры 7—9×6—8 мкм (11). *C. epipoleus*.
- Шляпка вначале бледно-лиловато-фиолетовая, очень быстро становится беловатой, с бледно-охристой серединой. Споры 8—9.5×6.5—7.5 мкм 2. *C. betulinus*.
- 14(9). Базидиома горькая, по крайней мере кожица шляпки или мякоть 15.
- Базидиома в любой части не горькая. Шляпка оранжево- или ярко-желтая, с более светлым краем. Пластинки вначале бледно-фиолетовые. Ножка беловатая, с желтоватыми поясками. Споры 10—11×5.5—6.5 мкм (14). *C. metrodii*.
15. Шляпка у молодых базидиом голубовато-фиолетовая, затем бледно-охристая (5). *C. croceo-coeruleus*.

- Шляпка даже у молодых базидиом не бывает фиолетовой . . . 16.
- 16. Шляпка белая или беловатая 17.
- Шляпка охристая, желто-бурая, бурая 18.
- 17. Шляпка слизистая. Споры 5—7×4—5 мкм . . . 8. *C. eburneus*.
- Шляпка клейкая. Споры 7—7.5×5—5.5 мкм 17. *C. ochroleucus*.
- 18. Ножка слизистая 19.
- Ножка клейкая, не бывает слизистой даже в дождливую погоду 20.
- 19. Шляпка от ярко-оранжево-желтой до светло-коричневой. Споры 7—9×4—5 мкм 22. *C. vibratilis*.
- Шляпка от бледно-охристой до бледно-желтой. Споры 6—7×5—5.5 мкм 18. *C. pluvius*.
- 20. Шляпка от рыжевато-охристой до красновато-буровой. Споры 6—8×3—4 мкм 3. *C. causticus*.
- Шляпка не такая яркая, бледно-охристая или буроватая . . 21.
- 21. Шляпка слегка клейкая, в середине буроватая, по краю охристая. Споры 6—8×4—5 мкм 9. *C. emollitus*.
- Шляпка слизистая, в середине бледно-охристая, по краю беловатая. Споры 7—8×4—5 мкм 6. *C. crystallinus*.

(1). *Cortinarius arvinaceus* Fr., Epicr. : 274, 1838. — Паутинник жирный.

Шляпка 4—7 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая, по краю морщинистая, слизистая, слабогигрофанная, влажная — ярко-охристо-желтая, иногда на вершине буровато-желтая, а по краю грязновато-охристая, подсыхая — светло-охристая. Пластинки выемчато приросшие, вначале светло-серовато-буроватые, затем ржаво-бурые. Ножка 6—12×0.8—1.2 см, цилиндрическая или слабоверетеновидная, волокнистая, белая, одета белым слизистым велумом. Мякоть беловатая или желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры (10.5)11—12(13.5)×7—7.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки с пузыревидными хейлоцистидами. Гифы без пражек.

В лиственных лесах, в августе—сентябре.

В России не найден. — Европа (Швеция, Австрия, Литва).

2. *Cortinarius betulinus* Favre, Mat. Fl. Crypt. Suisse 10, 3 : 106, 1948; *Muxacium betulinum* (Favre) Mos., 1953. — Паутинник березовый.

Икон.: Favre, 1948, tab. 3, fig. 4—6.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с бугорком, слизистая, вначале бледно-лиловато-фиолетовая, очень скоро становится беловатой, в середине бледно-охристой; кортина желатинозная, голубовато-фиолетовая. Пластинки прямо приросшие, редкие, вначале голубовато-фиолетовые, затем ржаво-охристые. Ножка 6—8×0.5—1 см, книзу утолщенная, слизистая, вначале

бледно-фиолетовая, затем беловатая или бледно-охристая. Мякоть вначале голубоватая, затем бледно-охристая, без вкуса и запаха.

Споры 8—9.5×6.5—7.5 мкм, широкоэллипсоидальные, грубо-бугорчатые.

В сырых березовых и смешанных с березой хвойных лесах, среди мхов, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

3. *Cortinarius causticus* Fr., Epicr. : 270, 1838; *Phlegmacium causticum* (Fr.) Ricken, 1915; *Muxacium causticum* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник едкий.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 137; Cetto, 1980, N 489; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 458.

Шляпка 3—5(6) см в диам., вначале полушаровидная, клейкая, затем выпуклая и плоская, сухая, с беловатым пудрообразным налетом от высохшего велума, от рыжевато-охристой до красновато-буровой, по краю обычно светлее; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие или с зубцом, вначале кремовые или светло-охристые, затем рыжевато-охристые. Ножка 3—4×0.5—1 см, цилиндрическая или зауженная к основанию, вначале клейкая, белая, затем сухая, светло-охристая, в верхней части с мелкочешуйчатым налетом от лопнувшего велума. Мякоть беловатая, негорькая; горькая только кожица шляпки.

Споры 6—8×3—4 см, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия (Грузия).

4. *Cortinarius collinitus* (Sow. : Fr.) Fr., Epicr. : 274, 1838. — *Agaricus collinitus* Sow., 1809 : Fr., 1821; *Muxacium collinitum* (Sow. : Fr.) Kumm., 1871; *Cortinarius cylindripes* Kauffm., 1905. — Паутинник пачкающий (табл. II, 1). Прямой, смазанный

Икон.: Lange, 1938, tab. 88, B; Cetto, 1980, N 67; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 452; Brandrud et al., 1989, A34 (как *C. cylindripes*).

Шляпка 3—10 см в диам., вначале полушаровидная или конически-колокольчатая, затем выпуклая и плоская, с широким бугорком, очень слизистая, к старости по краю слабогигрофанная, вначале красновато-бурая, в середине до почти черно-бурой, затем оранжево-охристо-бурая; кортина слизистая, белая или голубоватая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале бледно-голубовато-фиолетовые или светло-охристые, затем ржаво-коричневые. Ножка 6—12×0.7—1.5(2) см, цилиндрическая, белая, вся одета слизистым голубовато-фиолетовым, реже белым велумом, который затем подсыхает и разрывается на концентрические зоны, в нижней половине ножка становится буровой. Мякоть беловатая или желтоватая, в нижней половине ножки буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 13—16(18)×7—9.5 мкм, миндалевидно-лимоновидные, грубобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в июле—октябре.

По всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка.

(5). *Cortinarius croceo-coeruleus* (Pers. : Fr.) Fr., Monogr. Cort. Suec., 1851. — *Agaricus croceo-coeruleus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Muxacium croceo-coeruleum* (Pers. : Fr.) Kumm., 1871; *Phlegmacium croceo-coeruleum* (Pers. : Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник шафранно-голубой.

Икон.: Lange, 1938, tab. 90, C; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 456; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 28.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, слизистая, вначале бледно-голубовато-фиолетовая, затем начиная с середины становится бледно-охристой. Пластинки выемчато приросшие, довольно редкие, широкие, вначале бледно-охристые, затем шафранно-охристые. Ножка 3—5×0.2—0.6 см, веретеновидная, с корневидным отростком в основании, слегка клейкая, беловато-охристая, в нижней половине с беловатым войлочным налетом. Мякоть беловатая или желтоватая, под кожицей шляпки иногда голубовато-серая, горькая, с неприятным запахом.

Споры 6—7×4 мкм, эллипсоидальные, слабошероховатые.

В лиственных лесах, в сентябре—октябре.

В России не найден. — Европа (Швеция, Дания).

6. *Cortinarius crystallinus* Fr., Epicr. : 270, 1838, sensu J. Lange, 1938, non sensu P. D. Orton, 1955; *Phlegmacium crystallinum* (Fr.) Ricken, 1915; *Muxacium crystallinum* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник хрустальный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 87, A; Michael, Hennig, 1967, N 140; Cetto, 1984, N 1351.

Шляпка 5—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, в середине бледно-охристая, с охристыми вросшими волокнами, по краю беловатая. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале беловатые или светло-кремовые, затем охристо-беловатые. Ножка 7—8×0.8—1 см, цилиндрическая, в основании слегка корневидная, клейкая, вначале белая, затем беловато-желтоватая. Мякоть беловатая, горькая, без запаха.

Споры 7—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые.

В широколиственных лесах, в августе—октябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

7. *Cortinarius delibutus* Fr., Epicr. : 276, 1838; *Muxacium delibutum* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник намазанный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 111; Bresadola, 1930, tab. 631; Lange, 1938, tab. 90, E; Cetto, 1980, N 459; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 455.

Шляпка 3—9 см в диам., плоско-выпуклая, слизистая, охристо-, медово- или ярко-желточно-желтая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале голубовато-фиолетовые или бледно-охристые, затем бледно-коричневые. Ножка 5—10×0.5—1.5 см, утолщенная к основанию, беловатая или голубовато-фиолетовая под шляпкой, одета слизистым желтым велумом, разрывающимся на отдельные пояски. Мякоть беловатая или желтоватая, без вкуса и запаха.

Споры 8—10×7—7.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в августе—ноябре; в высокоширотных и высокогорных тундрах, в августе.

Аркт. (Ямало-Ненецк., Таймыр., Чукот.), европ. ч. (Мурм., Лен., Коми, Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор., Сахал.). — Европа, Сев. Америка, Азия.

8. *Cortinarius eburneus* (Velen.) Henry ex Bon, Doc. Mycol. 15(60) : 38, 1985. — *Phlegmacium eburneum* Velen., 1920; *Muxacium eburneum* (Velen.) Mos., 1957; *Cortinarius eburneus* (Velen.) Henry, 1958, nom. nud.; *C. emollitus* Fr. sensu J. Lange, 1938. — Паутинник желтовато-белый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 86, B (как *C. emollitus*); Bresadola, 1930, tab. 626.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, слизистая, молочно- или желтовато-белая; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале бледно-охристые, затем желто-охристые. Ножка 4—8×0.5—1 см, веретеновидная, с зауженным корневым основанием, сухая (клейкая только в сырую погоду), беловатая. Мякоть беловатая, горькая, без запаха.

Споры 5—7×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В сосновых лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Моск.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

9. *Cortinarius emollitus* Fr., Epicr. : 269, 1838; *Phlegmacium emollitum* (Fr.) Wünsche, 1877; *Muxacium emollitum* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник мягкий.

Икон.: Michael, Hennig, 1967, N 143; Cetto, 1984, N 1350.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слегка клейкая, вросше-волокнистая, вначале бледно-охристая, затем в середине буроватая, по краю остается охристой. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, широкие, вначале бледно-охристые, затем желто-охристые и охристо-буроватые. Ножка 4—8×0.7—1.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, с зауженным корневым основанием, слегка клейкая, беловатая. Мякоть белая, горькая, со слабым кисловатым запахом.

Споры 6—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, слабошероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел.), Урал (Свердл., Челяб.), Дальн. Восток (Амур., Сахал.). — Европа.

(10). *Cortinarius emunctus* Fr., Epicr. : 275, 1838; *C. griseolilacinus* Britz.; *C. griseoviolaceus* A. H. Smith, 1944. — Паутинник голубовато-стальной.

Икон.: Brandrud et al., 1989, A03.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале полушаровидная или ширококолокольчатая, затем плоско-выпуклая, с широким низким бугорком или без него, слизистая, бледно-серовато-фиолетовая или серовато-голубоватая, к старости в середине становится желтоватой или бледно-серовато-охристой. Пластинки выемчато приросшие, вначале бледно-серовато- или охристо-лиловые, затем коричневые. Ножка 6—10×0.5—1 см, булавовидная, беловатая, вся одета слизистым серовато-фиолетовым или светло-серовато-стальным велумом. Мякоть желтоватая или беловатая. В ножке лиловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—8.5×5.5—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые. Край пластинки с короткими цилиндрическими стерильными клетками.

В хвойных, преимущественно еловых лесах, в августе—сентябре.

В России не найден. — Европа (Швеция).

Очень редкий вид. По внешнему виду базидиом очень похож на *C. albobviolaceus*, от которого отличается слизистым велумом и размером спор.

(11). *Cortinarius epipoleus* Fr., Epicr. : 277, 1838; *Muxacium epipoleum* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник эпиполейский.

Икон.: Cetto, 1984, N 139; Brandrud et al., 1989, A39 (как *C. salor* subsp. *transiens*).

Шляпка 4—9 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, вначале голубовато-лиловая, очень быстро становится охристо-буровой или оливково-желтой, лиловатый оттенок сохраняется только по краю. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно-серовато-фиолетовые или серовато-охристые, очень быстро становятся светло-желтовато-охристыми. Ножка 6—12×0.5—1 см, к основанию утолщенная до булавовидной, беловатая, вся одета бледно-серовато-лиловатым слизистым велумом, который очень быстро становится серовато- или оливково-желтым. Мякоть буроватая, изредка голубоватая, без особого вкуса и запаха.

Споры 7—9×6—8 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые. Край пластинки с цилиндрическими стерильными клетками.

В сыроватых хвойных лесах и редколесьях лесотундры, в июле—сентябре.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция, Финляндия).

12. *Cortinarius favrei* Mos. ex Henderson, Not. Roy. Bot. Garden Edinb. 22 : 593, 1958; *C. alpinus* Boud. sensu Favre, 1955; *Muxacium favrei* Mos., 1955, nom. nud. — Паутинник Фавра.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с небольшим бугорком, слизистая, красновато- или ржаво-бурая, реже желто-буроватая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале бледно-лиловые, очень быстро становятся бледно-охристыми, затем коричневыми. Ножка 2.5—4×0.5—0.8 см, цилиндрическая, слизистая, вначале беловатая, затем буроватая. Мякоть беловатая или слегка желтоватая, без особого вкуса и запаха.

Споры 11—16×7—8.5 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В высокоширотных и высокогорных тундрах, среди карликовых ив и *Dryas*, в июле—августе.

Аркт. (Таймыр, Якут., Чукот.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

13. *Cortinarius lividoochraceus* (Berk.) Berk., Engl. Flora 5, 2 : 89, 1836. — *Agaricus lividoochraceus* Berk., 1836; *Cortinarius elatior* Fr., 1838; *Muxacium lividoochraceum* (Berk.) Ricken, 1915. — Паутинник свинцово-охристый. Высокий

Икон.: Cetto, 1984, N 1348 (как *C. elatior*); Brandrud et al., 1989, A41.

Шляпка 4—12 см в диам., вначале коническая, затем ширококолокольчатая и распростертая, с широким низким бугорком, с морщинистым краем, очень слизистая, от светло-медово-желтой и охристо-желтой до темно-оливково-бурой. Пластинки узко приросшие, довольно частые, поперечно-морщинистые, вначале сероватые, затем коричневатые, с белым краем. Ножка 7—15×1—2 см, веретеновидная, с корневидным основанием, беловатая, одета голубовато-фиолетовым слизистым велумом, в нижней половине ножки часто разрывающимся на торчащие чешуйки, расположенные концентрическими поясками. Мякоть сероватая или светло-охристая, с приятным медовым запахом.

Споры 11—14×6.5—9 мкм, миндалевидно-лимоновидные, бородавчатые. Край пластинки с пузыревидными стерильными клетками. Гифы велума без пряжек.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка.

(14). *Cortinarius metrodii* Henry, Doc. Mycol. 16(61) : 21, 1985; *Muxacium illibatum* (Fr.) Metrod, 1944, sensu Metrod, non sensu Fr.; *Cortinarius metrodii* Henry, 1946, nom. nud.; *Muxacium metrodii* (Henry) Mos., 1953, nom. nud. — Паутинник Метрода.

Шляпка 4—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слизистая, оранжево- или ярко-желтая, по краю немного светлее; кортина желтоватая. Пластинки приросшие, частые, вначале бледно-фиолетовые, затем коричневые. Ножка 6—9×0.7—1.5 см, булавовидная, в основании клубневидно вздутая, слизистая, беловатая, одета слизистым желтоватым велумом, разрывающимся на отдельные пояски. Мякоть беловатая, в основании ножки слегка желтоватая, без вкуса и запаха.

Споры 10—11×5.5—6.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые.

В сосновых лесах, в сентябре.

В России не найден. — Европа (Эстония, Франция).

Очень редкий вид. Базидиомы *C. metrodii* очень похожи на базидиомы *C. delibutus*, но оба вида хорошо отличаются размером и формой спор.

15. *Cortinarius mucifluus* Fr., Epicr. : 274, 1838, non sensu auct. europ.; *C. pinicola* P. D. Orton, 1960. — Паутинник слизистый.

Икон.: Moser, 1979, S. 146.

Шляпка 3—12 см в диам., вначале колокольчатая или тупоконическая, затем ширококолокольчатая или выпуклая, с широким низким бугорком или без него, по краю или даже до половины радиуса морщинистая, очень слизистая, слабогигрофанная, грязновато-охристая, цвета древесины или желтовато-буроватая, иногда со слабым оливковым оттенком. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, широкие, вначале грязновато-буроватые или цвета кофе с молоком, затем желто-ржаво-бурые, с более светлым неровным краем. Ножка 6—20×0.7—2 см, слабоверетеновидная или цилиндрическая с зауженным основанием, белая, с белым слизистым велумом, позднее подсыхающим и разрывающимся на отдельные пояски. Мякоть беловатая или слабо-охристая, без особого запаха и вкуса.

Споры 12—16(17)×7—8(9) мкм, миндалевидно-лимоновидные, грубобородавчатые. Край пластинок с булавовидными хейлоцистидами 35—45×6—18 мкм, коллапсирующими в старых базидиомах. Гифы без пружек.

В хвойных лесах, обычно ельниках и сосняках-черничниках, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Твер.). — Европа, Азия (Грузия).

До недавнего времени практически во всей средневропейской микологической литературе *C. mucifluus* интерпретировался неверно, а именно как гриб с голубовато-фиолетовой ножкой из лиственного леса (Moser, 1979). Базидиомы *C. mucifluus* по габитусу похожи на базидиомы *C. arvinaceus*, но оба вида хорошо отграничиваются друг от друга размером спор и произрастанием в разных типах леса. Сложнее отличить *C. mucifluus* от обесцвеченных экземпляров *C. stillatitius*, в норме имеющих фиолетовую ножку и более темную шляпку.

16. *Cortinarius mucosus* (Bull. : Fr.) Kickx, Fl. Krypt. Fland. : 191, 1867. — *Agaricus collinitus* β. A. *mucosus* Bull., 1793 : Fr., 1821; *Muxacium mucosum* (Bull. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник слизистый.

Икон.: Michael et al., 1978, N 50; Cetto, 1984, N 1347.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале полушаровидная или выпуклая, затем почти плоская, слизистая, желтовато-, рыжевато- или каштаново-бурая, по краю обычно светлее; кортина слизистая, белая.

Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале беловатые или бледно-охристые, затем светло-коричневые. Ножка 5—15×1.5—2.5 см, цилиндрическая или слегка суженная книзу, шелковистая, белая, одета слизистым белым велумом, в нижней части с возрастом буреющая. Мякоть беловатая, под кожицей шляпки и в основании ножки буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 11—16×6—8 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые.

В хвойных, преимущественно сосновых и кедровых лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Моск., Твер., Татар.), Урал (Свердл.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Магад., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

17. *Cortinarius ochroleucus* (Schaeff. : Fr.) Fr., Epicr. : 284, 1838. — *Agaricus ochroleucus* Schaeff., 1770 : Fr., 1821; *Muxacium ochroleucum* (Schaeff. : Fr.) Kumm., 1871; *Dermocybe ochroleuca* (Schaeff. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник охряно-белый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 93, D.

Шляпка 3—4 см в диам., выпуклая, с широким низким бугорком, сухая (в сырую погоду слегка клейкая), беловатая, с возрастом в середине становится охристой. Пластинки широко приросшие, вначале беловатые, затем охристые. Ножка 4—6×0.5—0.8 см, веретеновидная или цилиндрическая с зауженным основанием, слабоклейкая, беловатая. Мякоть беловатая, горькая, без запаха.

Споры 7—7.5×5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Урал (Свердл.). — Европа.

18. *Cortinarius pluvius* (Fr.) Fr., Epicr. : 277, 1838. — *Agaricus pluvius* Fr., 1821; *Muxacium pluvium* (Fr.) Kumm., 1871. — Паутинник дождливый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 91, A; Cetto, 1984, N 1353.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая, затем почти плоская, с небольшим бугорком в середине, слабогигрофанная, слизистая, бледно-желтая или бледно-охристая, по краю более светлая. Пластинки приросшие, довольно частые, вначале бледно-охристые, затем светло-ржаво-коричневые. Ножка 5—7×0.3—0.6 см, цилиндрическая или слегка булавовидная, с коротким корневидным отростком, слизистая, в верхней части беловатая, в нижней — бледно-охристая. Мякоть беловатая, очень горькая.

Споры 6—7×5—5.5 мкм, эллипсоидальные, шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

19. *Cortinarius salor* Fr., Epicr. : 276, 1838; *Muxacium salor* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник голубой.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 110; Bresadola, 1930, tab. 630; Cetto, 1980, N 68; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 454; Brandrud et al., 1989, A02.

Шляпка 4—9 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, иногда с небольшим бугорком, слизистая, вначале ярко-фиолетовая или голубовато-лиловая, к старости в середине становится желто-охристой. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, редкие, вначале голубовато-фиолетовые, очень долго остающиеся такими, затем светло-коричневые. Ножка 6—12×0.5—1 см, утолщенная в основании до 2.5 см, голубоватая, одета слизистым голубовато-лиловым велумом, который с возрастом бледнеет и остается в виде желтовато-серых или оливково-желтых поясков. Мякоть беловатая, под кожицей шляпки и в ножке голубоватая, без вкуса и запаха.

Споры 7—9×6—8 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые. Край пластинки с цилиндрическими стерильными клетками.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия.

20. *Cortinarius stillatitius* Fr., Epicr. : 277, 1838; *C. pseudosalor* J. Lange, 1940; *C. mucifluoides* Henry, 1950; *C. integerrimus* Kühner, 1959; *C. mucifluus* Fr. sensu auct., non sensu Fr. — Паутильник капающий.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 109 (как *C. mucifluus*); Bresadola, 1930, tab. 632; Lange, 1938, tab. 89, A (как *C. pseudosalor*); Cetto, 1983, N 970 (как *C. pseudosalor*); Brandrud et al., 1989, A33.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоская, с бугорком посередине, по краю к старости часто морщинистая, слабогигрофанная, очень слизистая, от медово-желтой и желто-охристой до темно-оливково-бурой. Пластинки приросшие, довольно частые, вначале сероватые или бледно-охристые, затем коричневатые, с беловатым неровным краем. Ножка 6—10×1—1.5(2) см, почти цилиндрическая, со слегка заууженным основанием, вначале одета очень обильным светло-фиолетовым слизистым велумом, затем выше зоны прикрепления кортины и у основания беловатая. Мякоть сероватая или бледно-охристая, с медовым запахом.

Споры 13—16×7—9 мкм, миндалевидно-лимоновидные, бородавчатые. Край пластинок с хейлоцистидами пузыревидной формы, 30—60×16—30 мкм. Гифы без пражек.

В хвойных, реже лиственных лесах, в редколесьях лесотундры, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Коми, Татар.). — Европа.

Базидиомы *C. stillatitius* очень похожи на базидиомы *C. collinitus*, однако у последнего вида все гифы с пражками и, кроме того, шляпка окрашена в более яркие тона, с преобладанием красно-бурых и оранжевых оттенков.

21. *Cortinarius trivialis* J. Lange, Fl. Agar. Danica 1—5 : III, 1935—1940; *Myxaciium triviale* (J. Lange) Mos., 1955. — Паутильник обычный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 89, C; Cetto, 1980, N 66; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 450; Brandrud et al., 1989, A36.

Шляпка 3—10 см в диам., вначале полушаровидная или колокольчатая, затем выпуклая или почти плоская, с широким низким бугорком в середине, по краю слабогигрофанная к старости, очень слизистая, бледно-соломенно-желтая, бледно-охристая или желтовато-буроватая с оливковым оттенком, по краю часто бледнее; кортина слизистая, белая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, серовато-фиолетовые, но очень быстро становятся кремовыми, бледно-охристыми и наконец ржаво-коричневыми. Ножка 5—12×1—2.3 см, цилиндрическая или суженная к основанию, белая, затем внизу буроватая, вся одета слизистым толстым белым велумом, который разрывается и остается в виде торчащих чешуек, расположенных концентрическими поясками. Мякоть беловатая, под кожицей шляпки и в основании ножки буроватая, без особого вкуса и запаха.

Споры (9)11—13×5.5—7.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки с очень редкими пузыревидными стерильными клетками.

В хвойных и лиственных лесах с березой и осиной, в осиновых колках, в зарослях ивы и лещины, в августе—октябре; в редколесьях лесотундры среди карликовых ив и берез, в августе.

Аркт. (Таймыр., Чукот.), европ. ч. (Лен., Твер., Моск.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Хабар.). — Европа, Азия (Грузия), Сев. Америка.

22. *Cortinarius vibratilis* (Fr.) Fr., Epicr. : 277, 1838. — *Agaricus vibratilis* Fr., 1821; *Myxaciium vibratile* (Fr.) Kumm., 1871. — Паутильник дрожащий (табл. II, 2). стр. 92

Икон.: Konrad, Maublanc, 1926, pl. 112; Lange, 1938, tab. 90, F; Bresadola, 1930, tab. 633; Cetto, 1984, N 1352; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 457; Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 28.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с небольшим бугорком, слизистая, вначале ярко-оранжево-желтая или рыжевато-коричневая, затем светло-коричневая с более светлым краем. Пластинки прямо приросшие, с зубцом, довольно частые, вначале светло-охристые, затем охристые и буровато-охристые. Ножка 4—6×0.3—0.6 см, цилиндрическая или булабовидная, слизистая, белая. Мякоть в шляпке белая, в ножке буроватая, очень горькая, со слабым неприятным запахом или без него.

Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Шляпка от тонкомясистой, с просвечивающими по краю пластинками, до плотномясистой, гиgroфанная, неслизистая, обычно гладкая, редко чешуйчатая, окрашенная в различные оттенки охристого, коричневого и бурого цветов, с фиолетовым оттенком или без него. Ножка от нежной и тонкой до плотной и толстой, волокнистая, с остатками велума в виде поясков, волокнисто-паутинистого чехла или плохо заметных отдельных волокон. Мякоть от щелочи чернеет или буреет.

Споры обычно эллипсоидальные или миндалевидные, редко шаровидные, от почти гладких до бородавчатых. Гифы пилеипеллиса 4—20 мкм в диам.

Тип: *C. torvus* (Fr. : Fr.) Fr., 1838. — *Agaricus torvus* Fr., 1818 Fr., 1821.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Велум красный или красно-бурый, в виде поясков или шелковистого налета на ножке 2
- Велум белый, желтый, бурый или совсем отсутствует 8
2. Ножка с ясно выраженными поясками 3
- Ножка без поясков, с плотным волокнистым налетом в виде чехла в нижней части или с отдельными волокнами велума 5
3. Ножка с киноварно-красными, почти пленчатыми поясками. Шляпка с такими же волокнами по краю, красновато-коричневая. Споры эллипсоидально-миндалевидные, 9—11.5(12.5) × 6.5—7 мкм 6. *C. armillatus*.
- Пояски красно-бурые, грязновато- или буровато-красные, волокнисто-хлопьевидные. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных 4
4. Споры 6.5—8×5—6(6.5) мкм. Велум грязновато-красный или красно-бурый 43. *C. haematochelisia*
- Споры (8)8.5—10.5(11)×6.5—7 мкм. Велум грязновато- или буровато-красный 65. *C. paragaudis*.
- 5(2). Пластинки и ножка вначале с серовато-фиолетовым оттенком. Споры 8.5—10×5—6 мкм 18. *C. bulliardii*.
- В окраске пластинок и ножки не бывает фиолетового оттенка 6
6. Базидиомы довольно мелкие и тонкомясистые. Шляпка обычно не более 3 см в диам. 7
- Базидиомы крупные, довольно мясистые. Шляпка до 7 см в диам., влажная — шоколадно-коричневая или ярко-красно-бурая, подсыхая — светло-красновато-буроватая или светло-серовато-бурая. Споры 8.5—9×5.5—6 мкм 73. *C. pseudocolus*.
7. Велум оранжево-красный. Шляпка влажная — темно-красно-бурая или ржаво-бурая, подсыхая — красновато-охристая или охристо-бурая. Споры (7)8—9.5(11)×4.5—5.5(6) мкм 24. *C. colus*.
- Велум буровато-красный. Шляпка влажная — ярко-красно-бу-

- рая, подсыхая — светло-красновато-бурая. Споры 8—9(10.5)×4.5—5.5 мкм 68. *C. praestigiosus*.
- 8(1). Базидиомы мелкие, тонкокожистые или тонкомясистые. Шляпка обычно до 4 см в диам. 9
 - Базидиомы крупные, средние- и плотномясистые 53
 9. Велум бурый, желтый, охристо- или желто-бурый 10
 - Велум белый или совсем отсутствует 19
 10. Шляпка волокнистая 11
 - Шляпка волокнисто-войлочная или мелкочешуйчатая 15
 11. Пластинки вначале с серовато-лиловым или серовато-фиолетовым оттенком. Шляпка влажная — темно-бурая 12
 - В окраске пластинок нет фиолетового или фиолетового оттенка 13
 12. Шляпка по краю полосато просвечивающая. Ножка с желто-бурыми поясками. Споры 8.5—9.5(10)×5—6 мкм 4. *C. alneus*.
 - Шляпка по краю не просвечивающая. Ножка со светло-бурыми, иногда беловато-буроватыми хлопьями. Споры (9)10—11(12)×(5)5.5—6(6.5) мкм 8. *C. badiovestitus*.
 - 13 Споры до 9 мкм дл. 14
 - Споры 9—12×5.5—6.5 мкм. Пластинки вначале желто-бурые, затем ярко-желто-рыжеватые. Шляпка влажная — красновато- или рыжегато-бурая, подсыхая — рыжегато-охристая. Ножка с охристо-буроватым или буровато-охристым велумом 40. *C. fulvescens*.
 14. Ножка затянута плотным чехлом из желтовато-ржаво-бурых волокон велума, заканчивающихся воронковидным, почти пленчатым кольцом. Шляпка влажная — красновато- или табачно-бурая, подсыхая — ржаво-охристая. Споры 8—9×4.5—5.2 мкм 76. *C. purpureo-luteus*.
 - Ножка с быстро исчезающими хлопьевидными остатками желто-бурого велума. Шляпка желто-бурая. Споры 6.5—8.5×4.5—5 мкм 95. *C. tubulipes*.
 - 15(10). Пластинки фиолетово-коричневые. Ножка сверху с фиолетовым оттенком. Шляпка желто-бурая или темно-охристо-желтая с желтыми волосистыми чешуйками. Споры 8—10×5—6.5 мкм 44. *C. helvelloides*.
 - В окраске пластинок и ножки нет фиолетового оттенка 16
 16. Шляпка с тончайшими волосистыми охристыми или желто-охристыми чешуйками. Ножка вначале затянута светло- или желто-охристым чехлом из волокон велума, затем с 1 или несколькими поясками. Споры 9—11.5×4—5 мкм 83. *C. semivestitus*.
 - Шляпка войлочно-мелкочешуйчатая. Велум не образует плотного волокнистого чехла на ножке 17
 17. Шляпка и ножка волокнисто-чешуйчатые, влажные — темно-бурые, подсыхающие — желтовато-бурые. Споры 9—11×(5.5)6—6.5 мкм 25. *C. comatus*.
 - Ножка не чешуйчатая 18

18. Пластинки частые, желто-бурые. Шляпка серовато-коричневая. Ножка с серовато-буроватыми поясками. Споры $8.5-9 \times 5$ мкм 54. *C. lanatus*.
- Пластинки редкие, цвета кофе с молоком. Шляпка каштаново-коричневая, серовато- или темно-бурая. Ножка с желто-бурыми поясками. Споры $7-8(10) \times 4.5-5.5(6)$ мкм 87. *C. strobilaceus*.
- 19(9). Велум хорошо выражен, в виде волокнистого чехла или поясков на ножке 20.
- Велум выражен слабо, в виде отдельных волокон на ножке или совсем отсутствует 35.
20. Шляпка голая, шелковисто-волокнистая 21.
- Шляпка войлочно-чешуйчатая или волосисто-чешуйчатая 29.
21. Шляпка по краю полосато просвечивающая, влажная — красно- или ржаво-бурая, подсыхая — желто-бурая или рыжая 22.
- Шляпка по краю не просвечивающая, влажная — каштаново- или темно-бурая, подсыхая — немного светлее 23.
22. Базидиома с редечным запахом или запахом йодоформа. Велум на ножке вначале в виде волокнисто-хлопьевидного чехла, затем образует пояски. Споры $7-8 \times 5-5.5(6)$ мкм 2. *C. albobariegatus*.
- Базидиома с приятным запахом кедровой древесины. Велум образует на ножке хлопьевидно-пленчатое кольцо или слабо выраженные и быстро исчезающие хлопьевидные пояски. Споры $7-9 \times 4.5-5.5$ мкм 67. *C. parvannulatus*.
23. В окраске базидиомы присутствует фиолетовый оттенок 24.
- В окраске базидиомы нет фиолетового оттенка 25.
24. Вся базидиома темно- или коричнево-фиолетовая. Шляпка до 1.5 см в диам. Пояски на ножке выражены не ясно. Споры $9-10.5 \times 5.5-6$ мкм 10. *C. bibulus*.
- Фиолетовый оттенок присутствует в окраске пластинок и верхней части ножки. Шляпка до 3 см в диам., подсыхая — светло-серовато-бурая (цвета скорлупы желудя). Ножка вначале вся затянута волокнами велума, затем с одним или несколькими хлопьевидными поясками. Споры $7-10 \times 4.5-5.5(6)$ мкм 39. *C. flexipes*.
25. Споры узкоэллипсоидальные до почти веретеновидных, $3-4$ мкм шир. 26.
- Споры эллипсоидальные, более 4 мкм шир. 27.
26. Споры $6-7(8) \times 3-4(5)$ мкм 32. *C. depressus*.
- Споры $7-9.5 \times 3$ мкм 47. *C. heterosporus*.
27. Ножка с одним почти пленчатым пояском. Шляпка в подсыхшем состоянии бурая (цвета скорлупы желудя). Споры $8-10 \times (5) 6-7$ мкм 42. *C. glandicolor*.
- Ножка с многочисленными поясками 28.

28. Шляпка с сосочковидным бугорком, в подсыхшем состоянии серовато- или красновато-бурая. Ножка с почти пленчатым кольцом и непостоянными хлопьевидными поясками. Споры $8-10 \times 4.5-5.5$ мкм 96. *C. rigidus*.
- Шляпка без сосочковидного бугорка, в подсыхшем состоянии темно- или шоколадно-бурая. Ножка с плотными волокнисто-пленчатыми поясками. Споры $7-9 \times 5-5.5$ мкм 86. *C. stemmatus*.
- 29(20). Шляпка с беловатыми волосистыми чешуйками в виде налета 30.
- Шляпка без волосистого налета, мелкочешуйчато-бархатистая или тонкойлочная 34.
30. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, $6-7(7.5) \times 5-5.5(6)$ мкм. Шляпка влажная — темно-коричневая, подсыхая — желтовато-бурая 26. *C. comptulus*.
- Споры эллипсоидальные 31.
31. Базидиома с приятным цветочным запахом 32.
- Базидиома без особого запаха или с неприятным запахом 33.
32. В окраске базидиомы нет фиолетового оттенка. Шляпка влажная — темно-бурая, подсыхая — цвета скорлупы ореха или желтовато-охристая. Споры $8-9 \times 5-5.5$ мкм 63. *C. paleaceus*.
- Пластинки и верхняя часть ножки фиолетово-коричневые. Шляпка влажная — темно-бурая, подсыхая — цвета кофе с молоком. Споры $7-9 \times 4.5-5.5$ мкм 64. *C. paleiferus*.
33. В окраске базидиомы нет фиолетового оттенка. Шляпка влажная — серовато-коричневая или серовато-бурая, при подсыхании, а также с возрастом становится желто-бурой. Мякоть без особого запаха 46. *C. hemitrichus*.
- Шляпка черно- или фиолетово-бурая. Пластинки фиолетово-коричневые. Мякоть с запахом горелой пластмассы 90. *C. sublatissporus*.
- 34(29). Споры $(7) 8.5-10.5 \times 5-6$ мкм. Шляпка в подсыхшем состоянии серо- или желто-бурая. Пластинки светло-серовато-бурые, иногда с фиолетовым оттенком 3. *C. alnetorum*.
- Споры $(8.5) 9-11(11.5) \times 4.5-5(6)$ мкм. Шляпка в подсыхшем состоянии светло-красновато-буроватая, с охристо-терракотовыми пятнами. Пластинки ржаво-бурые 51. *C. incisus*.
- 35(19). В окраске базидиомы, хотя бы только пластинок или ножки, присутствует фиолетовый или лиловый оттенок 36.
- В окраске базидиомы нет ни фиолетового, ни лилового оттенка 41.
36. Лиловый или фиолетовый оттенок присутствует только в окраске ножки 37.
- Фиолетовый или лиловый оттенок присутствует в окраске шляпки, ножки и пластинок 40.
37. Споры до 9 мкм дл. 38.
- Споры более 9 мкм дл. 39.

38. Шляпка влажная — темно-красно-коричневая. Пластинки рыже-
вато-охристые. Споры $8-9 \times 5-6$ мкм 31. *C. decipiens*.
— Шляпка влажная — темно-бурая. Пластинки коричневые и ржаво-
коричневые. Споры $7-8 \times 5.5-6$ мкм 35. *C. erythrinus*.
39. Споры $10-13(14) \times 6-7(8)$ мкм. Ножка сероватая или серовато-
буроватая с фиолетовым оттенком, розовато-серая или розова-
то-лиловая 59. *C. megasporus*.
— Споры $8-10.5 \times 5-6.5$ мкм. Ножка вначале фиолетовая, затем в
нижней части буроватая 84. *C. sertipes*.
40. Шляпка, ножка и пластинки темно-фиолетовые или коричнево-
фиолетовые. Споры $9-10.5 \times 5.5-6$ мкм 10. *C. bibulus*.
— Шляпка шоколадно-коричневая, по краю с фиолетовым оттенком.
Пластинки и ножка вначале розовато-лиловые, затем лиловато-
коричневые. Споры $8-9 \times 4.5-5.5$ мкм 75. *C. pulchripes*.
41(35). Ножка веретеновидная или корневидная 42.
— Ножка цилиндрическая, слегка утолщенная или утонченная к
основанию 43.
42. Шляпка влажная — шоколадно- или светло-каштаново-бурая.
Мякоть с запахом кедровой древесины 98. *C. veleповskyi*.
— Шляпка влажная — желто- или рыжевато-бурая. Мякоть со сла-
бым запахом сырости 22. *C. candelaris*.
43. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, $6.5-7 \times 5.5-6.5$ мкм. Шляпка желто-бурая или охристая. Ножка бе-
лая или кремово-охристая 49. *C. hoefitii*.
— Споры эллипсоидальные или эллипсоидально-миндалевидные 44.
44. Шляпка тонкокожистая, по краю полосато просвечивающая 45.
— Шляпка тонкомясистая, не просвечивающая по краю 50.
45. Край пластинки с хейлоцистидами 46.
— Край пластинки без стерильных клеток 47.
46. Базидиома во влажном состоянии светло окрашенная. Шляпка
желто-охристая или светло-коричневая. Споры $8-9(11) \times 5-5.5(6)$ мкм 1. *C. acutus*.
— Базидиома во влажном состоянии темно окрашенная. Шляпка
каштаново- и рыжевато-бурая. Споры $7-9 \times 5-6$ мкм 53. *C. junghunii*.
47. Шляпка, пластинки и ножка темно-бурые. Ножка удлиненная.
Споры $8.5-9(10) \times (5.5) 6-7$ мкм 85. *C. sphagnetii*.
— Признаки иные 48.
48. Споры $7.5-9 \times 4.5-5.5$ мкм 49.
— Споры $6-8 \times 4-5$ мкм. Шляпка влажная — красновато- или
оранжево-бурая. Ножка бледно-охристая 81. *C. scandens*.
49. Шляпка влажная — рыжевато-бурая, подсыхая — буровато-
оранжево- или охристо-желтая. Ножка корневидно утонченная
к основанию, буроватая или красновато-коричневая. Мякоть с
запахом йодоформа 62. *C. obtusus*.
— Шляпка влажная — красновато- или темно-бурая, подсыхая —

- рыжевато- или бледно-охристая. Ножка цилиндрическая, буро-
ватая. Мякоть без особого запаха 37. *C. fasciatus*.
50(44). Край шляпки и ножка с шелковистым налетом из волокон
велума 51.
— Велум на шляпке и на ножке не заметен 52.
51. Споры $7-8 \times 4-4.5$ мкм. Шляпка влажная — красновато- или
рыжевато-бурая, подсыхая — охристо-желтая или охристо-бу-
рая. Ножка охристо-буроватая 52. *C. jubarinus*.
— Споры $9-10.5 \times 4.5-5.5$ мкм. Шляпка влажная — темно-бурая
или темно-красно-бурая, подсыхая — охряно-желтая или
светло-рыжевато-охристая. Ножка бледно-охристо-буроватая . .
. 56. *C. leucopus*.
52. Шляпка выпуклая, влажная — каштаново- или шоколадно-ко-
ричневая. Пластинки и ножка — темно-бурые. Ножка у осно-
вания беловатая. Вся базидиома с возрастом или при сушке
чернеет. Споры $8-10 \times 6-7$ мкм 97. *C. ugaceus*.
— Шляпка вначале коническая, влажная — темно-бурая, почти чер-
ная. Пластинки цвета кофе с молоком. Ножка бурая, у основания
почти черная. Базидиома с возрастом или при сушке не чернеет.
Споры $7.5-9 \times 4.5-5.5(6)$ мкм 7. *C. atropusillus*.
53(8). В окраске базидиомы хотя бы в молодом возрасте присутствует
фиолетовый оттенок 54.
— В окраске базидиомы нет фиолетового оттенка 71.
54. Ножка с велумом в виде хорошо заметных пленчатых или волок-
нистых поясков 55.
— Ножка без поясков, с велумом в виде волокнистого налета или
совсем без велума 65.
55. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, $7.5-9 \times 6-7$ мкм. Шляпка, ножка и пластинки вначале бледно-ли-
ловато-фиолетовые, затем светло-коричневые с фиолетовым от-
тенком 30. *C. deceptivus*.
— Споры эллипсоидальные или миндалевидные 56.
56. Ножка булабовидная, в основании клубневидно утолщенная 57.
— Ножка цилиндрическая или утонченная и слегка утолщенная в
основании 58.
57. Шляпка очень слабо гигрофанная, светло-серовато-буроватая, по
краю с остатками велума в виде серовато-буроватых пленчатых
лоскутков. Ножка серовато-буроватая, с одноцветными, почти
пленчатыми поясками. Споры $8-10 \times 5.5-7$ мкм 21. *C. canabarpa*.
— Шляпка гигрофанная, влажная — темно-бурая, подсыхая —
коричневая или бледно-мясо-красная. Ножка вначале белова-
тая, с отдельными красновато-буроватыми волокнами, затем
буроватая, с 1 нечетким паутинисто-хлопьевидным пояском.
Споры $10-11 \times 6-6.5$ мкм 58. *C. lucorum*.
58. Шляпка влажная — темно-окрашенная — темно-бурая, шоко-
ладно-коричневая, темно-фиолетовая 59.

- Шляпка влажная — светло окрашенная — серовато-буроватая или светло-коричневая 63.
- 59. Пластины редкие 60.
- Пластины частые 61.
- 60. Ножка бледно-фиолетовая, с беловатыми или беловато-охристыми, часто неясными поясками. Запах мякоти приятный цветочный или неприятный, но не редечный. Пластины вначале цвета кофе с молоком с фиолетовым оттенком, затем пурпурно-коричневые 36. *C. evernius*.
- Ножка темно-фиолетовая, с беловатыми, почти пленчатыми поясками. Запах мякоти редечный. Пластины вначале темно-фиолетовые, затем фиолетово-коричневые 82. *C. scutulatus*.
- 61. Фиолетовый оттенок присутствует только в окраске ножки. Споры $8-10 \times 5-6$ мкм 62.
- Фиолетовый оттенок присутствует в окраске всех частей базидиомы (см. молодые базидиомы!). Споры $(9)10-11.5 \times 6-7$ мкм. Ножка вначале серебристо-фиолетовая, затем беловато-буроватая и бурая 80. *C. saturninus*.
- 62. Шляпка вначале колокольчатая, влажная — каштаново- или темно-красновато-бурая, подсыхая — бурая. Пластины красновато- или каштаново-бурые. Ножка вначале бледно-фиолетовая. Мякоть со слабым приятным запахом 92. *C. tortuosus*.
- Шляпка вначале выпуклая, влажная — темно-бурая, подсыхая — цвета светлого кофе с молоком. Пластины цвета кофе с молоком или какао, затем желто-бурые. Ножка вначале белая, с фиолетовым оттенком сверху. Мякоть без вкуса 71. *C. privignus*.
- 63(58). Пластины редкие, с фиолетовым оттенком 64.
- Пластины частые, вначале светло-охристо-коричневые, затем желто-бурые. Шляпка буровато-охристая или цвета скорлупы ореха. Ножка вначале ярко-лиловато-фиолетовая. Споры $8.5-10 \times 6-6.5$ мкм 19. *C. calopus*.
- 64. Ножка на $\frac{3}{4}$ одета плотным белым чехлом, заканчивающимся пленчатым кольцом, над кольцом фиолетово-буроватая. Шляпка подсыхая — серовато-охристая. Мякоть с фруктовым запахом 93. *C. torvus*.
- Ножка без чехла, с паутинисто-пленчатым пояском, вначале серовато-фиолетовая, затем коричневая или серовато-буроватая, с фиолетовым оттенком сверху. Шляпка подсыхая — желто-охристая. Мякоть с фруктовым или редечным запахом 91. *C. subviolascens*.
- 65(54). Ножка у молодых базидиом бледно- или беловато-фиолетовая 66.
- Ножка у молодых базидиом только в верхней части с фиолетовым оттенком 68.
- 66. Ножка цилиндрическая или утонченная к основанию. Мякоть с редечным запахом 67.
- Ножка цилиндрическая или булавовидная. Мякоть без запаха. Шляпка вначале свинцово-серая, затем охристо-коричне-

- ватая или рыжеватая. Споры $8.5-11.5(12) \times 5-6(6.5)$ мкм 28. *C. cupriacus*.
- 67. Шляпка влажная — фиолетово- или шоколадно-коричневая. Споры $(7)8-10(12) \times 4.5-5.5$ мкм 11. *C. bicolor*.
- Шляпка влажная — красно- или черно-коричневая. Споры $9-13 \times 5.5-6.5$ мкм 66. *C. parevernus*.
- 68. Шляпка во влажном состоянии темно окрашенная 69.
- Шляпка во влажном состоянии светло окрашенная 70.
- 69. Шляпка шоколадно- или каштаново-бурая. Ножка буровато-белая, без велума. Споры $8-9 \times 4.5-5(5.5)$ мкм 23. *C. castaneus*.
- Шляпка красно-бурая. Ножка вначале вся затянута белыми волокнами велума, образующими «муаровый» рисунок, затем буроватая или серовато-буроватая. Споры $(8)8.5-10.5(11) \times 5.5-6.5(7)$ мкм 57. *C. licinipes*.
- 70. Шляпка светло-серовато-коричневая или цвета кофе с молоком. Ножка в основании клубневидно вздутая, серебристо-беловато-буроватая. Споры $8-9(10) \times 5.5-6$ мкм 69. *C. privignoides*.
- Шляпка желто-охристая. Ножка булавовидная, беловатая. Споры $6-8 \times 3.5-4$ мкм (70). *C. privignorum*.
- 71(53). Базидиома крупная, плотномысстая. Шляпка до 10 см в диаметре, влажная — рыжевато- или красновато-бурая, подсыхая — светло-серо-бурая. Ножка до 4 см толщ., вздуто-булавовидная, вначале белая, затем цвета буйволовой кожи. Споры $7.5-9 \times 4.5-5.5$ мкм 38. *C. firmus*.
- Базидиома мельче, не плотномысстая 72.
- 72. Ножка с белым и беловато-охристым велумом 73.
- Ножка с бурым велумом или без велума 88.
- 73. Ножка булавовидная или клубневидно вздутая в основании 74.
- Ножка цилиндрическая, слегка утолщенная или утонченная к основанию 78.
- 74. Велум на ножке в виде плотного шелковистого налета или хорошо заметных поясков 75.
- Велум на ножке выражен слабо, в виде плохо заметных поясков. Ножка серебристо-беловато-буроватая. Шляпка влажная — светло-серовато-коричневая или цвета кофе с молоком, подсыхая — желтовато-охристая. Споры $8-9(10) \times 5.5-6$ мкм 69. *C. privignoides*.
- 75. Ножка у молодых базидиом затянута плотным волокнистым паутинистым чехлом, у старых — с плотным кольцом. Шляпка влажная — красно-бурая или красновато-коричневая 76.
- Ножка у молодых базидиом с одним или несколькими волокнистыми поясками, белая. Шляпка влажная — темно- или рыжевато-бурая, подсыхая — желто- или светло-бурая. Споры $7-9 \times 5-6$ мкм 94. *C. triformis*.
- 76. Шляпка бархатисто-чешуйчатая, влажная — красновато-коричневая, подсыхая — цвета какао. Споры $9-11 \times 6-6.5(7)$ мкм 55. *C. laniger*.
- Шляпка шелковисто-волокнистая. Споры до 9 мкм дл. 77.

77. Споры $7-9 \times 4-5$ мкм. Мякоть без запаха . . . 13. *C. bivelus*.
 — Споры $(6.5)7-8(9) \times (5)5.5-6$ мкм. Мякоть с приятным фруктовым запахом . . . 17. *C. bulbosus*.
 78(73). Велум на ножке в виде плотного шелковистого налета или хорошо заметных поясков . . . 79.
 — Велум на ножке в виде неясных зон или поясков . . . 86.
 79. Шляпка влажная — светло-коричневая или желто-бурая . . 80.
 — Шляпка влажная — красно- или темно-бурая . . . 82.
 80. Пластины редкие, толстые, у молодых базидиом желто-бурые или цвета какао с молоком. Споры $7-9 \times 5-6$ мкм . . . 81.
 — Пластины частые, у молодых базидиом бледно-буроватые. Шляпка влажная — светло-коричневая, подсыхая — желто-бурая или желто-охристая. Споры $7-8 \times 4.5-5$ мкм . . . 60. *C. melleo-pallens*.
 81. Мякоть с неприятным запахом. Шляпка и ножка желто- или рыжевато-бурые. Ножка с паутинистыми поясками, из которых верхний — пленчатый, в виде кольца . . . 48. *C. hinnuleus*.
 — Мякоть без запаха. Шляпка и ножка рыжевато- или розовато-коричневые. Ножка с одним плотным пояском в виде кольца . . . 45. *C. helvolus*.
 82(79). Ножка у молодых базидиом беловолокнистая, затем буроватая, с поясками . . . 83.
 — Ножка не беловолокнистая, с пленчатым пояском. Пластины редкие, бурые и ржаво-бурые . . . 84.
 83. Шляпка вначале колокольчатая, влажная — красно-бурая, подсыхая — красновато-коричневая. Пластины толстые, редкие. Споры $(8)8.5-10.5(11) \times 5.5-6.5(7)$ мкм . . . 57. *C. licinipes*.
 — Шляпка вначале выпуклая, влажная — темно-бурая, подсыхая — цвета светлого кофе с молоком. Пластины частые, тонкие. Споры $8-9.5(10) \times 5.5-6$ мкм . . . 71. *C. privignus*.
 84. Базидиомы крупные. Шляпка до 7 см в диам. Ножка почти цилиндрическая или булабовидная . . . 85.
 — Базидиомы средней величины. Шляпка до 5 см в диам. Ножка слегка суженная к основанию. Все части базидиомы в подсышем состоянии бурые. Споры $8-10 \times (5)6-7$ мкм . . . 42. *C. glandicolor*.
 85. Шляпка подсыхая — бурая, желтовато-бурая, цвета кофе с молоком. Ножка одноцветная со шляпкой. Мякоть без запаха . . . 16. *C. brunneus*.
 — Шляпка подсыхая — охристо- или желтовато-красновато-бурая. Ножка желтовато-ржаво-бурая. Мякоть с редечным запахом . . . 15. *C. brunneofulvus*.
 86(78). Шляпка во влажном состоянии темно- или красно-бурая. Ножка вначале белая, затем буроватая . . . 87.
 — Шляпка во влажном состоянии ярко-буровато-желтая, красновато- или оранжево-коричневая. Ножка белая. Мякоть со слабым редечным запахом. Споры $7.5-9 \times 5-6$ мкм . . . 5. *C. armeniacus*.

87. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, $6-7.5(8) \times 5-6(6.5)$ мкм . . . 33. *C. dilutus*.
 — Споры эллипсоидальные до слегка миндалевидных, $7-8.5(9) \times (4.5)5-5.5$ мкм . . . 12. *C. biformis*.
 88(72). Ножка с бурым велумом в виде ясных или плохо заметных поясков . . . 89.
 — Ножка без велума или с очень плохо заметными его остатками в виде отдельных волокон (см. молодые базидиомы!) . . . 91.
 89. Шляпка по краю с волосистыми чешуйками, красновато- или серовато-бурая . . . 90.
 — Шляпка без чешуек, матовая, светло-, серовато- или красновато-коричневая. Ножка булабовидная, с клубневидным основанием. Споры $8-9 \times 5-6$ мкм . . . 14. *C. bovinus*.
 90. Шляпка и ножка серовато-бурые. Ножка у старых базидиом местами чернеет, цилиндрическая, иногда корневидно удлиненная. Мякоть с запахом сырой земли. Споры $8-10 \times 6-7$ мкм . . . 27. *C. crassifolius*.
 — Шляпка красновато-бурая. Ножка слабобулабовидная или клубневидно утолщенная в основании. Мякоть без запаха или со слабым фруктовым. Споры $9-12 \times 6-8$ мкм . . . 41. *C. fuscoperonatus*.
 91. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных . . . 92.
 — Споры эллипсоидальные . . . 94.
 92. Шляпка во влажном состоянии ярко-красно-рыжевато-коричневая или оранжево-буроватая. Пластины редкие. Ножка булабовидная, в основании слегка корневидно зауженная, вначале серебристо-серая. Мякоть с редечным запахом. Споры $5.5-6.5 \times 4.5-5.5$ мкм . . . 9. *C. balaustinus*.
 — Пластины частые. Ножка не корневидно зауженная. Мякоть без запаха. Споры крупнее . . . 93.
 93. Шляпка влажная — красновато-бурая с темно-бурыми пятнами, подсыхая — желтовато-бурая. Споры $6.5-7 \times 5.5-6$ мкм . . . 61. *C. multivagus*.
 — Шляпка влажная — желто- или оранжево-бурая, подсыхая — желто-оранжевая. Споры $6-7 \times 5-5.5$ мкм . . . 77. *C. renidens*.
 94. Ножка корневидная или веретеновидная . . . 95.
 — Ножка цилиндрическая или булабовидная . . . 98.
 95. Споры $6.5-7.5 \times 4-5$ мкм. Шляпка во влажном состоянии красновато- или серовато-бурая. Мякоть с резким неприятным запахом . . . 29. *C. damascenus*.
 — Споры крупнее. Шляпка ярче окрашенная . . . 96.
 96. Споры $7-11 \times 4.5-5.5$ мкм. Шляпка вначале выпуклая, влажная — желто-бурая, подсыхая — желто-охристая или светло-серовато-буроватая. Мякоть с сильным запахом йодоформа . . . 78. *C. rigens*.
 — Мякоть без запаха или с редечным запахом. Шляпка вначале колокольчатая . . . 97.

97. Споры 9—12×4.5—5.5 мкм. Шляпка влажная — рыжевато-охристая. Ножка беловато-буроватая. Мякоть без запаха 72. *C. pseudocandelaris*.
 — Споры 8.5—10×5—6 мкм. Шляпка влажная — желтовато-бурая или светло-коричневая. Ножка белая. Мякоть без запаха или с редечным запахом 34. *C. duracinus*.
 98(94). Ножка беловатая или серовато-серебристая (см. молодые базидиомы!) 99.
 — Ножка бурая 100.
 99. Шляпка вначале колокольчатая, серовато-буроватая. Пластинки узкие, частые, серовато-охристые. Ножка цилиндрическая. Мякоть без запаха. Споры 8—9×4—5 мкм 20. *C. samurus*.
 — Шляпка вначале выпуклая, ржаво-бурая. Пластинки широкие, редкие, ржаво-охристые. Ножка клубневидно утолщенная в основании. Мякоть с неприятным запахом. Споры 9—10×6—7 мкм 89. *C. subferrugineus*.
 100. Ножка булавовидная до почти клубневидной в основании. Старые базидиомы не чернеют 101.
 — Ножка цилиндрическая. Шляпка колокольчатая. Шляпка и ножка каштаново- или темно-бурые, у старых базидиом чернеют. Споры 7—9.5×5—7 мкм 79. *C. rubricosus*.
 101. Ножка в основании почти клубневидная 102.
 — Ножка слегка булавовидная. Вся базидиома темно-бурая. Споры 7.5—8.5×4.5 мкм 50. *C. holophaeus*.
 102. Шляпка вначале полушаровидная, влажная — серовато-коричневая, подсыхая — желто-охристая. Пластинки ярко-желто-бурые. Споры 8—10×4.5—5.5 мкм 74. *C. pseudoprivignus*.
 — Шляпка вначале выпуклая, влажная — темно-бурая или красновато-коричневая, подсыхая — бурая. Пластинки бурые. Споры (8)9—10(11)×(5.5)6—6.5(7) мкм 88. *C. subbalaustinus*.

1. *Cortinarius acutus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 314, 1838, non sensu J. Lange, 1938. — *Agaricus acutus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Hydrocybe acuta* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник острый.

Икон.: Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 43.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале коническая, с острым бугорком, затем почти распростертая, гигрофанная, почти до половины полосато просвечивающая, светло-коричневая или желто-охристая. Пластинки узко приросшие, довольно редкие, широкие, одноцветные со шляпкой, с неровным зазубренным краем. Ножка 4—5×0.1—0.2 см, цилиндрическая, волокнистая, одноцветная со шляпкой. Мякоть бледно-охристая, без вкуса и запаха.

Споры 8—9(11)×5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки с многочисленными хейлоцистидами булавовидной или шиловидной формы.

В сыроватых хвойных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Белг., Татар.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят., Якут.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Азия (Япония), Сев. Америка.

2. *Cortinarius albovariegatus* (Velen.) Melot, Bull. Soc. Mycol. Fr. 95, 3 : 207, 1979. — *Telamonia albovariegata* Velen., 1921. — Паутинник бело-пестрый.

Икон.: Brandrud et al., 1989, A27.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем распростертая, с острым сосочковидным бугорком, очень гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — красновато-бурая, подсыхая — светло-желто-бурая, по краю с белым тонким шелковистым налетом. Пластинки закругленно приросшие, вначале желто-бурые, затем ржаво-бурые, с более светлым, слегка зазубренным краем. Ножка 4—10×0.4—0.8 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, желто-бурая, вначале вся затянута белым волокнисто-хлопьевидным чехлом из волокон вельума, затем с белыми поясками, образующими муаровый рисунок. Мякоть охристо-буроватая, с редечным запахом или слабым запахом йодоформа.

Споры 7—8×5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки с цилиндрическими или пузыревидными стерильными клетками.

В сыроватых хвойных лесах, среди мхов, в июне—июле.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

Базидиомы *C. albovariegatus* внешне очень похожи на базидиомы *C. obtusus*, более того, имеют такой же запах. Споры обоих видов также очень близки по форме и размерам. *C. obtusus* отличается отсутствием стерильных клеток по краю пластинки и отсутствием хорошо выраженных поясков на ножке.

3. *Cortinarius alnetorum* (Velen.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 336, 1967. — *Hydrocybe alnetorum* Velen., 1921. — Паутинник ольхи.

Икон.: Cetto, 1984, N 1399; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 41; Brandrud et al., 1989, A32.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и плоская, с бугорком, тонковолокнисто-волосистая, гигрофанная, влажная — темно-бурая, на бугорке почти черно-бурая, подсыхая — серо- или желто-бурая, по краю с шелковистым сероватым налетом. Пластинки приросшие зубцом, довольно редкие, светло-серовато-бурые, иногда с фиолетовым оттенком, по краю светлее. Ножка 3—8×0.2—0.5 см, цилиндрическая, шелковистая, серовато-бурая, под шляпкой иногда с фиолетовым оттенком, в нижней части обычно темнее, с белыми хлопьевидными поясками. Мякоть серовато-бурая, в верхней части ножки иногда с фиолетовым оттенком, без особого запаха.

Споры (7)8.5—10.5×5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

Среди зарослей ольхи, в хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Яросл.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

4. *Cortinarius alneus* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 322, 1967. — *Hydrocybe alnea* Mos., 1953. — Паутинник ольховый.

Шляпка 1.5—2 см в диам., выпуклая, по краю полосато просвечивающая, гигрофанная, влажная — темно-бурая, подсыхая — на макушке желто-бурая. Пластинки широко приросшие, редкие, толстые, вначале серовато-лилово-пурпурные, затем ржаво-бурые. Ножка одноцветная со шляпкой, с многочисленными желто-бурыми хлопьевидными поясками.

Споры 8.5—9.5(10)×5—6 мкм, эллипсоидальные, грубобородавчатые.

В зарослях ольхи, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

От близкого вида, *C. badiovestitus*, обитающего в тех же экологических условиях, отличается не просвечивающей по краю шляпкой и более мелкими спорами.

5. *Cortinarius armeniacus* (Schaeff. : Fr.) Fr., Epicr. : 304, 1838. — *Agaricus armeniacus* Schaeff., 1762 : Fr., 1821; *Hydrocybe armeniaca* (Schaeff. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник абрикосово-желтый. **ОРАНЖЕВЫЙ**

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 662; Lange, 1938, tab. 103, G; Michael et al., 1978, N 55; Phillips, 1981, p. 138; Cetto, 1984, N 1396; Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 35; Brandrud et al., 1989, A46.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с широким низким бугорком, очень гигрофанная, слегка блестящая, после дождя слабоскользкая, влажная — ярко-буровато-желтая, красновато- или оранжево-коричневая, по краю беловатая от шелковистых волокон велума, подсыхая — охристо- или оранжево-желтая, оранжево-охристая. Пластинки приросшие зубцом, частые, широкие, вначале желтовато-охристые или светло-охристо-буроватые, затем ржаво-бурые. Ножка 6—13×0.8—1.5 см, цилиндрическая или утолщенная книзу, шелковистая, довольно эластичная, белая, с белыми волокнами велума, образующими плохо заметные пояска. Мякоть белая, со слабым редечным запахом.

Споры 7.5—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных лесах, особенно часто в словых, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен., Татар.), Урал (Свердл.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа; Азия, Сев. Америка.

6. *Cortinarius armillatus* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 225, 1838. — *Agaricus armillatus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Telamonia armillata* (Fr. : Fr.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe armillata* (Fr. : Fr.) Mos., 1953. — Паутинник браслетчатый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 97, E; Michael et al., 1978, N 53; Cetto, 1980, N 506; Phillips, 1981, p. 136; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 459.

Шляпка 2—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с широким низким бугорком, шелковисто-волокнистая или вросше-чешуйчатая, красновато-коричневая, по краю киноварно-красная от волокон велума; кортина буровато-розовая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, вначале светло-, затем рыжеватокоричневые. Ножка 5—12×1—1.5 см, булавовидная, шелковисто-волокнистая, серебристо-серовато-бурая, с ярко-красными, почти пленчатыми поясками. Мякоть бледно-коричневая, со слабым запахом сырости.

Споры 9—11.5(12.5)×6.5—7 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах с березой и в березняках, в августе—сентябре.

По всей лесной зоне на всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

7. *Cortinarius atropusillus* Favre, Ergebn. wiss. Unters. Schweiz. Natn.-Parks 6, 42 : 588, 1960. — Паутинник темно-маленький.

Шляпка 0.5—2(3) см в диам., вначале коническая, затем выпуклая, с острым бугорком, тонкомясистая, гигрофанная, влажная — темно-бурая, иногда черная, по краю светлее, подсыхая — шоколадно-коричневая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, довольно редкие, вначале цвета кофе с молоком, затем серовато-бурые. Ножка 1.5—5×0.1—0.2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, бурая, внизу почти черная, с отдельными беловатыми волокнами. Мякоть бурая, без особого запаха.

Споры 7.5—9×4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В горах, среди зарослей ольхи, в августе.

Европ. ч. (Мурм.). — Европа.

8. *Cortinarius badiovestitus* Mos., Nova Hedwigia 14, 2—4 : 513, 1967. — Паутинник темно-каштановоодетый.

Икон.: Moser, 1983b, Taf. c.

Шляпка 0.5—2 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая с бугорком, гигрофанная, влажная — темно- или каштаново-бурая, иногда с красноватым оттенком, по краю с шелковистым налетом. Пластинки широко приросшие, толстые, широкие, редкие, вначале фиолетово-серовато-бурые или фиолетово-бурые, затем темно-ржаво-бурые. Ножка 1—4×0.1—0.2 см, цилиндрическая

или слегка утолщенная книзу, темно-бурая, иногда с красноватым оттенком, со светло-бурыми, иногда беловато-буроватыми, быстро исчезающими хлопьями из волокон велума. Мякоть темно-бурая, без запаха.

Споры (9) 10—11 (12) × (5) 5.5—6 (6.5) мкм, эллипсоидальные, бородавчатые. Край пластинок со стерильными клетками.

В зарослях ольхи, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

Обитающие в тех же экотопах *C. helvelloides* и *C. bavaricus* отличаются присутствием оливкового оттенка в окраске базидиомы и желтым, а не бурым велумом.

9. *Cortinarius balaustinus* Fr., Epicr. : 307, 1838, non sensu J. Lange, 1938; *Hydrocybe balaustina* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник гранатово-красный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1932, pl. 164, fig. 1; Cetto, 1980, N 507; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 34.

Шляпка 4—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоская, гигрофанная, влажная — ярко-красно-рыжевато-коричневая или оранжево-буроватая, подсыхая — рыжевато- или желто-бурая. Пластижки выемчато приросшие, широкие, редкие, вначале рыжеватого-охристые или желто-бурые, затем красновато-бурые. Ножка 7—12 × 0.7—1.2 см, булавовидная, в основании слегка корневидно утолщенная, вначале серебристо-серая, затем рыжевато-охристая, на вершине светлее, без поясков. Мякоть розовато-коричневая, с редечным запахом и вкусом.

Споры 5.5—6.5 × 4.5—5.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые.

В лиственных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

Подобные споры (имеется в виду их размер и форма) характерны и для *C. dilutus*. Отличить последний вид от *C. balaustinus* можно по наличию белого велума на ножке и по менее яркой окраске базидиомы во влажном состоянии.

10. *Cortinarius bibulus* Quél., Bull. Soc. Bot. Fr. : 6, 1880; *C. pulchellus* J. Lange, 1926; *C. americanus* A. H. Smith, 1934; *Hydrocybe bibula* (Quél.) Mos., 1953. — Паутинник впитывающий.

Икон.: Lange, 1938, tab. 101, B; Cetto, 1984, N 1403.

Шляпка 0.5—1.5 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, шелковистая, гигрофанная, влажная — темно-фиолетовая, подсыхая — коричнево-фиолетовая, по краю с беловатым войлочным налетом или без него. Пластижки приросшие зубцом, редкие, темно-фиолетовые или фиолетово-коричневые. Ножка 3—6 × 0.1 см, цилиндрическая, темно-фиолетовая, без поясков, иногда с белыми поясками. Мякоть темно-фиолетовая, без запаха.

Споры 9—10.5 × 5.5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В зарослях ольхи, на сырой почве, в сентябре.

Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

11. *Cortinarius bicolor* Cke., Handb. Brit. Fung. : 277, 1883; *Hydrocybe bicolor* (Cke.) Killerm., 1928. — Паутинник двуцветный (табл. III, 1). СТР. 130

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 167; Lange, 1938, tab. 101, F; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 464; Cetto, 1984, N 1398.

Шляпка 2—5 см в диам., выпуклая, шелковистая, гигрофанная, влажная — фиолетово- или шоколадно-коричневая, подсыхая — глинисто- или охристо-бурая, по краю с серебристыми волокнами велума. Пластижки приросшие зубцом, редкие, вначале фиолетовые или фиолетово-коричневые, затем коричневые и шоколадно-коричневые. Ножка 7—8 × 2 см, цилиндрическая или суженная к основанию, шелковисто-волоконистая, бледно- или беловато-фиолетовая, без поясков. Мякоть в шляпке коричневая, в ножке коричневатого-фиолетовая, с редечным запахом.

Споры (7) 8—10 (12) × 4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

12. *Cortinarius biformis* Fr., Epicr. : 299, 1838; *Telamonia biformis* (Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe biformis* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник двуобразный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 99, D; Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 68.

Шляпка 2—5 (7) см в диам., выпуклая, иногда с широким низким бугорком, гигрофанная, влажная — по краю слегка полосато просвечивающая, темно- или красновато-бурая, подсыхая — желто-бурая, по краю с беловатыми шелковистыми волокнами велума. Пластижки приросшие зубцом, морщинистые, вначале серовато-буроватые, затем ржаво-бурые. Ножка 6—8 (10) × 0.6—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, вначале беловатая, иногда под шляпкой с голубоватым оттенком, затем быстро становится буроватой, особенно в нижней части, верхняя часть остается затянутой волокнами белого велума, который образует 1 или несколько поясков. Мякоть буроватая, в верхней части ножки иногда с голубоватым оттенком, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—8.5 (9) × (4.5) 5—5.5 мкм, эллипсоидальные до слегка миндалевидных, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

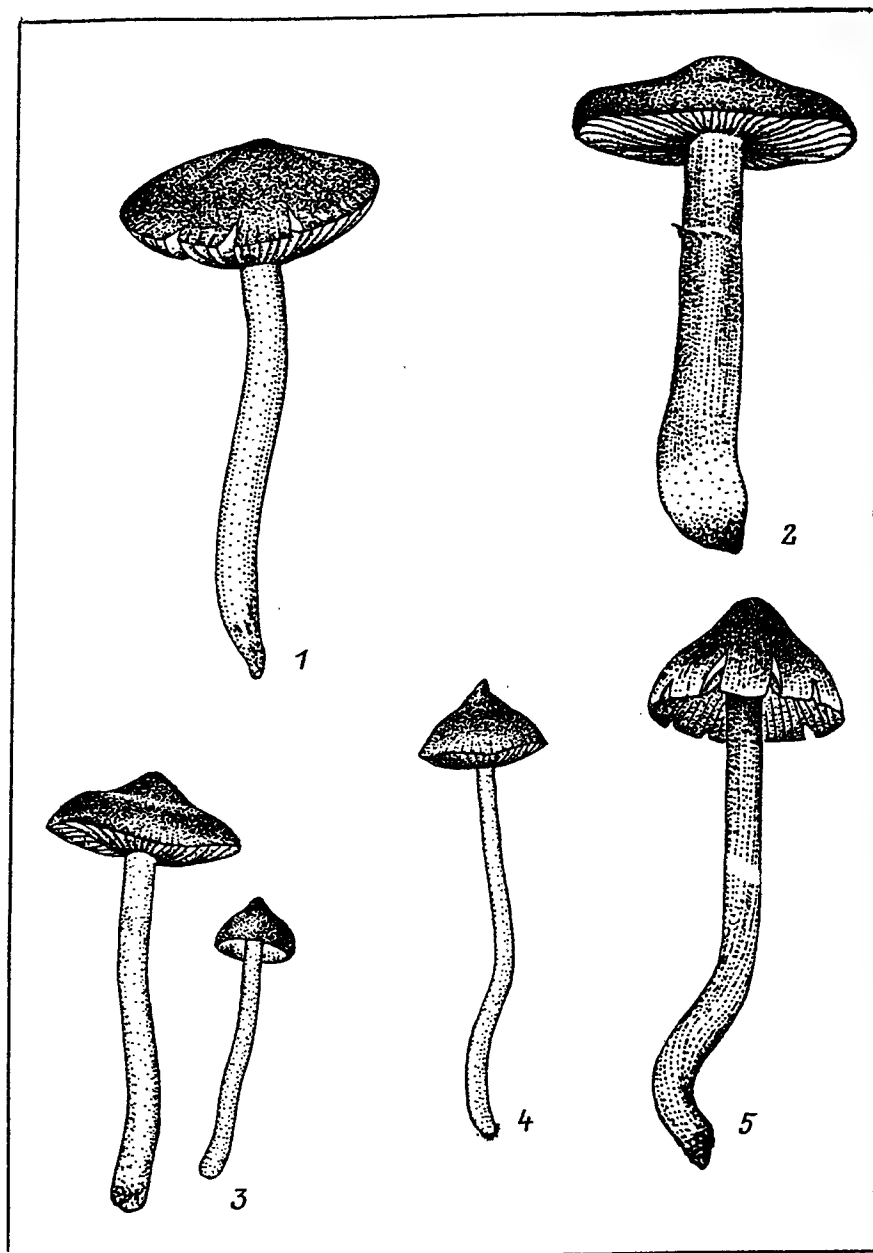


Таблица III

1 — *Cortinarius bicolor*; 2 — *C. brunneus*; 3 — *C. decipiens*; 4 — *C. fulvescens*; 5 — *C. glandicolor*.
стр. 139 132 138 142 143

В хвойных лесах, обычно еловых, среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен.), Зап. Сибирь (Том.). — Европа, Азия.

13. *Cortinarius bivelus* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 202, 1838. — *Agaricus bivelus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Telamonia bivela* (Fr. : Fr.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe bivela* (Fr. : Fr.) Mos., 1953. — Паутинник двукольцовый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 152.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, шелковисто-волокнистая, слабогигрофанная, влажная — красновато-буроватая или светло-красновато-коричневая, по краю с беловатым шелковистым налетом от волокон велума, подсыхая — цвета какао; кортина белая, очень обильная. Пластинки приросшие зубцом, вначале светло-коричневые, затем красновато-коричневые. Ножка 5—8×1—3 см, булавовидная, в основании клубневидно вздутая, вначале вся затянута беловатым волокнистым чехлом, затем беловато-бурая, с белым плотным волокнистым кольцом. Мякоть буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, почти гладкие.

В хвойных лесах, среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.). — Европа, Азия, Сев. Америка, Сев. Африка.

На *C. bivelus* весьма похожи внешне *C. laniger* Fr. и *C. bulbosus*, из которых первый отличается более крупными спорами, у второго более темные базидиомы и немного шире споры.

14. *Cortinarius bovinus* Fr., Epicr. : 297, 1838; *Telamonia bovina* (Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe bovina* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник бычий.

Икон.: Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 65.

Шляпка 2—9 см в диам., вначале выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем почти плоская и слегка вдавленная в середине, гигрофанная, матовая, светло-, серовато-, иногда красновато-коричневая, в середине темней — до почти черно-бурой. Пластинки широко приросшие, редкие, довольно широкие, толстые, от светло- до темно-коричневых. Ножка 4—7×0.7—2 см, булавовидная, с клубневидным основанием, сверху грязновато-буроватая, внизу темнее, с серовато-буроватыми поясками, образованными волокнами велума; иногда пояски неясно выражены. Мякоть коричневатая, без запаха и вкуса.

Споры 8—9×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и реже в лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур.). — Европа, Азия, Африка.

15. *Cortinarius brunneofulvus* Fr., Epicr. : 298, 1838; *Telamonia brunneofulva* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник коричнево-рыжий.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 654.

Шляпка 2.5—7 см в диам., ширококолокольчатая, иногда с острым бугорком, шелковисто-волокнистая или с тонкими прижатыми чешуйками, гигрофанная, влажная — темно-красно-бурая, шоколадно-или каштаново-коричневая, подсыхая — охристо- или желтовато-красновато-бурая, по краю с охристым шелковистым налетом. Пластинки приросшие зубцом, толстые, редкие, желтовато-ржаво-бурые, затем ржаво-бурые. Ножка 5—6×0.5—0.7 см, булавовидная, волокнистая, желтовато-ржаво-бурая, с плотным, почти пленчатым, беловато-охристым пояском, у старых базидиом почти полностью исчезающим. Мякоть буроватая, с редечным запахом и вкусом.

Споры 8.5—11(12)×6—7(8) мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, грубобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

16. *Cortinarius brunneus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 298, 1838. — *Agaricus brunneus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Telamonia brunnea* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe brunnea* (Pers. : Fr.) Mos., 1953. — Паутинник коричневый (табл. III, 2). стр 130

Икон.: Lange, 1938, tab. 99, E.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале выпуклая, с широким низким бугорком, затем почти плоская, гигрофанная, влажная — темно- или черно-бурая, подсыхая — бурая, желтовато-бурая, цвета кофе с молоком, по краю с охряно-буроватым шелковистым налетом; кортина серебристо-бурая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, редкие, бурые. Ножка 6—12×0.6—1.5 см, почти цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, одноцветная со шляпкой, у основания светлее, с беловатым пушистым налетом, с беловато-буроватым плотным пояском в виде кольца. Мякоть буроватая, без особого вкуса и запаха.

Споры 8.5—11.5×5.5—7 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Яросл., Твер., Татар., Мар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Примор., Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка, Сев. Африка.

17. *Cortinarius bulbosus* (Sow. : Fr.) Fr., Epicr. : 292, 1838. — *Agaricus bulbosus* Sow., 1796 : Fr., 1821; *Telamonia bulbosa* (Sow. : Fr.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe bulbosa* (Sow. : Fr.) Mos., 1953. — Паутинник луковичеобразный.

Икон.: Phillips, 1981, p. 137.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпук-

лая, с долго завернутым внутрь краем, волокнистая, гигрофанная, влажная — красновато-бурая или каштаново-коричневая, подсыхая — буровато-охристая, по краю с белым волокнистым налетом; кортина беловатая. Пластинки приросшие зубцом, частые, светло-коричневые. Ножка 5—10×1.5—2 см, в основании клубневидно вздутая, шелковисто-волокнистая, в верхней части серебристо-серая, в нижней буроватая, вначале вся затянута белыми шелковистыми волокнами велума, образующими также беловатое паутинисто-войлочное кольцо. Мякоть буроватая или желтоватая, с приятным фруктовым запахом.

Споры (6.5)7—8(9)×(5)5.5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах, с березой и в березняках, в августе—октябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Яросл., Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

18. *Cortinarius bulliardii* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 382, 1838. — *Agaricus bulliardii* Pers., 1799 : Fr., 1821; *Inoloma bulliardii* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник Буйарда.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 140; Bresadola, 1930, tab. 640; Cetto, 1980, N 494; Phillips, 1981, p. 137; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 460; Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 29; Brandrud et al., 1989, A37.

Шляпка 2—7 см в диам., вначале колокольчато-выпуклая, затем почти плоская, с неровным волнистым краем, гигрофанная, влажная — каштаново-коричневая, подсыхая — охристо- или светло-красновато-бурая, по краю иногда с красными волокнами велума; кортина бледно-фиолетовая. Пластинки закругленно приросшие, редкие, вначале светло-фиолетово-серовато-бурые, затем ржаво-коричневые, с более светлым краем. Ножка 3—8×0.6—1.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, шелковисто-волокнистая, в верхней половине серовато-фиолетовая, в нижней — вначале буроватая, затем ржаво-коричневая, с киноварно-красными волокнами велума и с такого же цвета войлочком мицелия в основании. Мякоть коричневатая, без особого запаха.

Споры 8.5—10×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки с пузырьвидными стерильными клетками.

В широколиственных лесах с дубом на карбонатной почве, в августе—сентябре.

Кавказ (Краснодар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Африка.

19. *Cortinarius calopus* P. Karst., Hedwigia 20(12) : 178, 1881; *C. traganulus* P. D. Orton, 1983. — Паутинник красивоножковый.

Икон.: Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 36; Brandrud et al., 1989, A22.

Шляпка 2—7 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая, с подвернутым внутрь краем, иногда с небольшим бугорком, волокнистая до слегка войлочной, почти негигрофанная, буро-

к
вато-охристая или цвета скорлупы ореха, у молодых базидиом по краю с волокнами бледно-фиолетового велума; кортина лилово-фиолетовая. Пластинки закругленно приросшие, вначале светло-охристо-коричневые, затем желто-бурые. Ножка 4—10×0.5—1.2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, вначале ярко-лиловато-фиолетовая, затем внизу становится грязновато-желтовато-буроватой, с беловато-лиловатыми хлопьевидными поясками. Мякоть в шляпке буроватая, в ножке лиловатая, с приятным фруктовым запахом.

Споры 8.5—10×6—6.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В словых лесах, в августе.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

20. *Cortinarius camurus* Fr., Epicr. : 285, 1838; *Dermocybe camura* (Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe camura* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник загнутый.

Шляпка 5—8 см в диам., вначале колокольчатая, с бугорком, затем выпуклая, с бугорком, тонкомясистая, гигрофанная, серовато-буроватая, на вершине темнее. Пластинки приросшие, узкие, частые, вначале серовато-охристые, затем бледно-коричневые. Ножка 6—8×0.7—0.9 см, цилиндрическая, полая, шелковисто-волокнисто перекрученная, беловато-серебристая. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах.

Европ. ч. (Мурм.). — Европа.

21. *Cortinarius canabarpa* Mos., Carinthia II, 156/76 : 30, 1966. — Паутинник бородачатый.

Икон.: Engel, Engel, 1982, S. 254; Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 32; Brandrud et al., 1989, A53.

Шляпка 7—14(20) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, почти негигрофанная, волокнистая до войлочной, у старых базидиом часто волокнисто-чешуйчатая, светло-серовато-буроватая, изредка со слабым фиолетовым оттенком, очень быстро исчезающим, по краю с остатками велума в виде серовато-буроватых пленчатых лоскутков. Пластинки закругленно приросшие, довольно толстые, вначале цвета темного кофе с молоком, затем ржаво-коричневые. Ножка 6—13×1—2.5 см, булавовидная, в основании клубневидно утолщенная, волокнистая, одноцветная со шляпкой, у молодых базидиом под шляпкой обычно с фиолетовым оттенком, с серовато-бурыми почти пленчатыми поясками и с серовато-фиолетовым войлочком мицелия в основании. Мякоть плотная, буровато-фиолетовая, в основании ножки светло-серовато-буроватая, со слабым кисловато-дрожжевым запахом.

Споры 8—10×5.5—7 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые. Край пластинки с редкими стерильными клетками.

В хвойных, еловых и лиственных, смешанных с пихтой лесах, на кислых почвах, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

22. *Cortinarius candelaris* Fr., Epicr. : 305, 1838; *Hydrocybe candelaris* (Fr.) Ricken, 1915, non sensu Ricken. — Паутинник свечковидный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 664, fig. 1.

Шляпка 2.5—3.5 см в диам., колокольчатая, гигрофанная, шелковистая, от рыжевато-охристой до рыжевато-бурой. Пластинки выемчато приросшие, редкие, широкие, рыжевато-бурые. Ножка 10—12×0.5 см, корневидная, волокнистая, беловато-охристая, без поясков. Мякоть беловатая, без особого вкуса, со слабым запахом сырости.

Споры 8—9.5×5—5.5 мкм, эллипсоидальные, шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Татар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Африка.

23. *Cortinarius castaneus* (Bull. : Fr.) Fr., Epicr. : 307, 1838. — *Agaricus castaneus* Bull., 1785 : Fr., 1821; *Hydrocybe castanea* (Bull. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник каштановый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 165; Lange, 1938, tab. 102, A.

Шляпка 3—5 см в диам., выпуклая, гигрофанная, шелковистая, шоколадно- или каштаново-бурая. Пластинки широко приросшие, довольно редкие, широкие, вначале буровато-ржавые с фиолетовым оттенком, затем одноцветные со шляпкой. Ножка 4—5×0.8—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, буровато-белая, сверху с фиолетовым оттенком, без поясков. Мякоть коричневая, без запаха и вкуса.

Споры 8—9×4.5—5(5.5) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Африка, Сев. Америка.

24. *Cortinarius colus* Fr., Epicr. : 308, 1838; *Hydrocybe colus* (Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius miniatopus* J. Lange, 1938; *Hydrocybe miniatopus* (J. Lange) Mos., 1953. — Паутинник румяный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 53, Fig. 7 (как *Hydrocybe fasciata*); Konrad, Maublanc, 1932, pl. 164, fig. 2; Lange, 1938, tab. 103, B (как *C. miniatopus*); Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 29 (как *C. miniatopus*); 1990, Cortinarius 64; Brandrud et al., 1989, A55.

Шляпка 0.5—3(4.5) см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, влажная — темно-красно-бурая или ржаво-бурая, по краю всегда светлее, подсыхая — красновато-охристая или охристо-бурая, по краю с красными шелковистыми волокнами велума. Пластинки выемчато приросшие, широкие, частые,

вначале желтовато-бурые, затем ярко-рыжевато-бурые. Ножка 2—6(9)×0.2—0.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокистая, охристо-буроватая, в нижней половине оранжево-красная от волокон велума, иногда образующих неясные пояски. Мякоть красновато-буроватая, без запаха.

Споры (7)8—9.5(11)×4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки с редкими булавовидными стерильными клетками.

В хвойных лесах, в высокоширотных и высокогорных тундрах, в августе—сентябре.

Аркт. (Ямало-Ненецк., Чукот.), европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

25. *Cortinarius comatus* Favre, *Ergebn. wiss. Unters. Schweiz. Natn.-Parks* 5, 33 : 202, 1955. — Паутинник хохлатый.

Икон.: Favre, 1955, pl. 9, fig. 10; Moser, Jülich, 1988, *Cortinarius* 48.

Шляпка 0.5—1.5 см в диам., вначале коническая, затем почти распростертая, с острым бугорком, гигрофанная, войлочно волокнисто-чешуйчатая, влажная — темно-бурая, подсыхая — желтовато-бурая; чешуйки желто-бурые. Пластинки приросшие зубцом, довольно редкие, темно-бурые. Ножка 2.5×0.2 см, цилиндрическая, паутинисто волокнисто-чешуйчатая, одноцветная со шляпкой, велум желто-бурый. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—11×(5.5)6—6.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В ивниках, по берегам ручьев и рек, на почве, в августе.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

26. *Cortinarius comptulus* Mos., *Nova Hedwigia* 14, 2—4 : 514, 1967. — Паутинник щеголеватый.

Икон.: Moser, Jülich, 1989, *Cortinarius* 51.

Шляпка 1.5—5 см в диам., вначале колокольчатая, с острым или тупым бугорком, затем почти распростертая, с бугорком, гигрофанная, влажная — темно-коричневая, подсыхая — желтовато-бурая, с белыми волосистыми негустыми чешуйками. Пластинки приросшие зубцом, широкие, темно-коричневые. Ножка 5—8×0.4—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, с несколькими белыми паутинистыми поясками. Мякоть охристая, без вкуса и запаха.

Споры 6—7(7.5)×5—5.5(6) мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, отчетливо бородавчатые.

В хвойных лесах среди мхов.

Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа, Азия.

27. *Cortinarius crassifolius* (Velen.) Kühner et Romagn. ex Bon, *Doc. Mycol.* 16 : 62, 1986; *C. crassifolius* Kühner et Romagn., *Fl. Anal. Champ. Super.* : 308, 1953, nom. invalid. — *Hydrocybe crassifolia* Velen., 1922. — Паутинник толстопластинчатый.

Икон.: Сетто, 1984, N 1405.

Шляпка 3—9 см в диам., вначале колокольчатая, затем плоско-выпуклая, с широким бугорком, гигрофанная, шелковисто-волокистая, по краю волосисто-чешуйчатая, влажная — серовато-коричневая или серовато-бурая, подсыхая — охристо-коричневая или цвета кофе с молоком. Пластинки прямо приросшие, с зубцом, широкие, редкие, толстые, шоколадно- или темно-бурые. Ножка 7—10×1—1.5 см, цилиндрическая, иногда корневидно удлинённая, волокнистая, серовато-коричневая, местами чернеет, вначале с беловато-охристым, затем винно-бурым, почти пленчатым пояском. Мякоть коричневая, без вкуса, с запахом сырой земли.

Споры 8—10×6—7 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-бурые.

В ельнике, в сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

28. *Cortinarius cypriacus* Fr., *Epicr.* : 307, 1838; *Hydrocybe cypriaca* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник кипрский.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале колокольчатая, затем плоско-выпуклая, часто с неровным извилистым краем, тонкомясистая, гигрофанная, тусклая, вначале свинцово-серая, затем охристо-коричневая или рыжеватая, по краю с серебристо-серыми или бледно-фиолетовыми волокнами велума. Пластинки широко приросшие, широкие, частые, вначале фиолетовые, затем фиолетово-коричневые и темно-коричневые. Ножка 3—7×0.6—1 см, цилиндрическая или булавовидная, вначале беловато-фиолетовая, затем буроватая, с беловатым войлочком у основания. Мякоть беловатая в шляпке, серовато-фиолетовая в ножке, без запаха.

Споры 8.5—11.5(12)×5—6(6.5) мкм, эллипсоидальные до слегка миндалевидных, бородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

29. *Cortinarius damascenus* Fr., *Epicr.* : 304, 1838; *Hydrocybe damascena* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник дамасский.

Икон.: Lange, 1938, tab. 100, E.

Шляпка 5—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с небольшим бугорком, очень гигрофанная, влажная — красновато- или серовато-бурая, подсыхая — желто-бурая, по краю с беловатым шелковистым налетом. Пластинки закругленно приросшие, широкие, вначале бледно-коричневые, затем темно-бурые. Ножка 7×1.2 см, с веретеновидным, корневидно удлинённым основанием, беловатая или охристая. Мякоть беловатая, с резким неприятным запахом.

Споры 6.5—7.5×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, растут часто пучком, в сентябре.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

30. *Cortinarius deceptivus* Kauffm., Bull. Torr. Bot. Club 32 : 325, 1905; *Hydrocybe deceptiva* (Kauffm.) Mos., 1953. — Паутинник обман- ный.

Шляпка 4—9 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, слегка гиgroфанная, шелковисто-волокнистая, вначале бледно-лиловато- фиолетовая, затем светло-коричневая, с фиолетовым оттенком по краю. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, избегающим на ножку, широкие, довольно редкие, вначале бледно-лиловато-фиоле- товые, затем светло-коричневые и коричневые. Ножка 6—7×0.7— 1.5 см, булавовидная, вначале бледно-фиолетовая, затем буроватая с фиолетовым оттенком, с одним или несколькими беловато-охристы- ми поясками. Мякоть бледно-фиолетовая, без запаха и особого вкуса.

Споры 7.5—9×6—7 мкм, широкоэллипсоидальные до почти ша- ровидных, грубобородавчатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре. Дальн. Восток (Магад., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

31. *Cortinarius decipiens* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 312, 1838. — *Agaricus decipiens* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Hydrocybe decipiens* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877, sensu al., non sensu Ricken, 1915. — Паутинник обманчивый (табл. III, 3). стр 130

Икон.: Lange, 1938, tab. 103, D.

Шляпка 1—4 см в диам., колокольчатая, с бугорком, часто по краю растрескивающаяся, шелковистая, гиgroфанная, влажная — темно-красно-коричневая, на вершине почти черная, подсыхая — красно-буроватая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, до- вольно редкие, рыжевато-охристые. Ножка 3—6×0.1—0.4 см, цилин- дрическая, шелковистая, буроватая со слабым фиолетовым оттенком, особенно в верхней части, без поясков. Мякоть бело-розоватая, без вкуса и запаха.

Споры 8—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—октябре.

Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Магад., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Африка.

32. *Cortinarius depressus* (Weinm.) Fr., Epicr. : 314, 1838. — *Agaricus depressus* Weinm., 1836; *Cortinarius nitens* P. Karst., 1893; *Hydrocybe pateriformis* (Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius adalberti* Favre, 1948, nom. nud.; *C. adalberti* Favre ex Mos., 1980; *C. rigidiuscula* Nezd., 1983. — Паутинник придавленный.

Икон.: Moser, 1980, S. 98; Cetto, 1983, N 964 (все как *C. adalberti*).

Шляпка 1.5—5 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая или плоская до слегка вдавленной в середине, гиgroфанная, влажная — темно-бурая, почти черная, темно-каштановая, темно- винно-красно-бурая, подсыхая — светло-каштаново-красно-бурая, по краю обычно светлее, с беловатым шелковистым налетом из во-

локон велума. Пластинки закругленно приросшие, широкие, доволь- но частые, вначале желто-бурые, затем ярко-ржаво-желтые. Ножка 2.5—9(10)×0.2—0.8 см, цилиндрическая или суженная к основанию, полая, шелковисто-волокнистая, темно-бурая или бурая, с одним или несколькими беловатыми поясками, часто исчезающими у старых базидиом. Мякоть темно-бурая, со слабым запахом травы, фрукто- вым или редечным, часто уловимым только на свежем срезе; от щелочи чернеет или становится черно-бурой.

Споры 6—7(8)×3—4(5) мкм, узкоэллипсоидальные до почти ве- ретеневидных, мелкобородавчатые. Край пластинки с булавовидны- ми стерильными клетками.

В хвойных лесах, чаще еловых, реже сосновых, на кислых почвах среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

33. *Cortinarius dilutus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 305, 1838. — *Agaricus dilutus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Hydrocybe diluta* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Cortinarius saturatus* J. Lange, 1940; *Hydrocybe saturata* (J. Lange) Mos., 1953. — Паутинник бледный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 52, Fig. 1 (как *Hydrocybe diluta*); Lange, 1938, tab. 101, A (как *C. saturatus*); Cetto, 1983, N 962 (как *C. saturatus*); Moser, 1984, Taf. 7, Fig. C.

Шляпка 3—9 см в диам., вначале выпуклая, с бугорком, затем почти плоская, очень гиgroфанная, влажная — темно-каштаново-бу- рая и темно-красно-бурая у молодых базидиом, затем грязновато-бу- рая, подсыхая — светло-желто-бурая, охристо-бурая, рыжеватая или светло-красновато-бурая, по краю с остатками белого велума в виде шелковистого налета или паутинистых хлопьев; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие или с выемкой, довольно редкие, вначале желтовато-буроватые, цвета светлого кофе с молоком или какао, затем ржаво-бурые. Ножка 5—13×0.6—1.2 см, цилиндриче- ская или слегка утолщенная к основанию, иногда с коротким корне- видным отростком, шелковистая, вначале белая или беловатая, с несколькими белыми, слабо выраженными поясками из волокон ве- лума, заметными в проходящем свете в виде «муарового» рисунка, затем буроватая. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса, от щелочи становится черно-бурой.

Споры 6—7.5(8)×5—6(6.5) мкм, широкоэллипсоидальные до поч- ти шаровидных, мелкобородавчатые.

В сырых хвойных, очень редко в лиственных лесах, на кислых почвах, среди мхов, в том числе и сфагновых, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Ярослав., Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Вост. Сибирь (Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

34. *Cortinarius duracinus* Fr., Epicr. : 304, 1838; *Hydrocybe duracina* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник жесткокожий.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 51, Fig. 2 (как *Hydrocybe duracina*); Konrad, Maublanc, 1926, pl. 161; Bresadola, 1930, tab. 663; Cetto, 1983, N 958.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая, гигрофанная, шелковисто-волокнистая, желтовато-бурая или светло-коричневая, по краю с белыми шелковистыми волокнами; кортина белая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, частые, светло-коричневые, с беловатым зазубренным краем. Ножка 7—11×1—1.5 см, веретеновидная, шелковисто-волокнистая, белая, без поясков. Мякоть желтоватая, без особого вкуса и запаха, иногда с редечным запахом.

Споры 8.5—10×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Коми, Моск., Пенз.), Дальн. Восток (Магад., Примор.). — Европа, Сев. Африка, Сев. Америка.

35. *Cortinarius erythrinus* (Fr.) Fr., Epicr. : 312, 1838. — *Agaricus erythrinus* Fr., 1818; *Hydrocybe erythrina* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутильник ярко-красный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 53, Fig. 2; Lange, 1938, tab. 103, E.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая или плоская, с бугорком, гигрофанная, влажная — темно-бурая, на бугорке почти черная. Пластинки выемчато приросшие, довольно редкие, вначале коричневые, затем ржаво-коричневые. Ножка 5—6×0.2—0.5 см, цилиндрическая, шелковистая, коричневая, с фиолетово-лиловатым оттенком, без поясков. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—8×5.5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, бородавчатые.

В широколиственных лесах, в мае—июне.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка.

36. *Cortinarius evernius* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 294, 1838. — *Agaricus evernius* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Telamonia evernia* (Fr. : Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe evernia* (Fr. : Fr.) Mos., 1953. — Паутильник блистательный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1926, pl. 157; Phillips, 1981, p. 138; Brandrud et al., 1989, A11; Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 66.

Шляпка 3—10 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с широким низким бугорком, гладкая, блестящая, у старых базидиом растрескивается на мелкие чешуйки, очень гигрофанная, влажная — темно-шоколадно-коричневая или темно-пурпурно-бурая, по краю часто с фиолетовым оттенком, с белым шелковистым налетом из тонких волокон велума, подсыхая — очень светло-охристо-буроватая. Пластинки выемчато приросшие, редкие, вначале цвета кофе с молоком, обычно с фиолетовым оттенком, затем пурпурно-коричневые. Ножка 5—15×0.5—1.5 см, утонченная к основанию, волокнистая, бледно-фиолетовая, с беловатыми или беловато-охристыми, часто неясными поясками, образованными волокнами велума. Мякоть

буроватая в шляпке, фиолетовая в ножке, с приятным цветочным или неприятным, но не редечным запахом.

Споры 9—11×5—6.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных и смешанных лесах, часто среди сфагновых мхов, в июле—октябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Твер.), Урал (Свердл.), Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Африка, Сев. Америка.

37. *Cortinarius fasciatus* (Scop.) Fr., Epicr. : 315, 1838. — *Agaricus fasciatus* Scop., 1772; *Hydrocybe fasciata* (Scop.) Wünsche, 1877, non sensu Ricken, 1915; *Hydrocybe decipiens* (Pers. : Fr.) Wünsche sensu Ricken, 1915, non sensu auct. — Паутильник полосатый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 104, D.

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — красновато- или темно-бурая, подсыхая — рыжевато- или бледно-охристая. Пластинки выемчато приросшие, довольно редкие, вначале светло-охристые, затем светло-коричневые. Ножка 3—7×0.2—0.3 см, цилиндрическая, волокнистая, буроватая, с беловатыми волокнами, без поясков. Мякоть охристая, без вкуса и запаха.

Споры 7.5—9×4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Ярослав.), Дальн. Восток (Магад., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

38. *Cortinarius firmus* (Weinm.) Fr., Epicr. : 303, 1838. — *Agaricus firmus* Weinm., 1836; *Hydrocybe firma* (Weinm.) Mos., 1953. — Паутильник твердый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1926, pl. 163; Phillips, 1981, p. 136.

Шляпка 4—10 см в диам., вначале выпуклая, с широким тупым бугорком, затем плоская и даже слегка вдавленная в середине, плотнотомьясая, шелковистая, гигрофанная, влажная — рыжевато- или красновато-бурая, подсыхая — светло-серо-бурая; кортина белая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, частые, вначале охристые или цвета кофе с молоком, затем ржаво-бурые. Ножка 6—9×1.5—4 см, вздуто-булавовидная, плотная, шелковисто-волокнистая, вначале белая, затем цвета буйволовой кожи, без поясков. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7.5—9×4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки с редкими стерильными клетками гифовидной формы.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Ярослав., Пенз.). — Европа.

39. *Cortinarius flexipes* (Pers. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 300, 1838, non sensu J. Lange, 1938. — *Agaricus flexipes* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Telamonia flexipes* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe flexipes* (Pers. : Fr.) Mos., 1953. — Паутинник согнутоножковый.

Икон.: Cetto, 1984, N 1407; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 40.

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая и почти плоская, с острым бугорком, голая, гигрофанная, влажная — темно- или каштаново-бурая, подсыхая — светло-серовато-бурая (цвета скорлупы ореха) или желто-бурая, по краю с белым шелковистым налетом из волокон велума; кортина беловатая. Пластинки закругленно приросшие, с зубцом, вначале светло-бурые, затем бурые, с фиолетовым оттенком или без него. Ножка 3—6×0.2—0.5 см, цилиндрическая, вначале вся затянута беловато-серебристыми волокнами велума, затем буроватая, с фиолетовым оттенком в верхней части, с одним или несколькими беловатыми хлопьевидными поясками. Мякоть буроватая, без запаха.

Споры 7—10×4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Дальн. Восток (Магад., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

40. *Cortinarius fulvescens* Fr., *Epicr.* : 311, 1838; *Hydrocybe fulvescens* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник буро-желтоватый (табл. III, 4). стр 130

Икон.: Cetto, 1984, N 1408.

Шляпка 2—3 см в диам., коническая, с острым бугорком, волокнистая, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — красновато- или рыжевато-бурая, на вершине обычно темнее, подсыхая — рыжевато-охристая. Пластинки закругленно приросшие, широкие, довольно редкие, вначале желто-бурые, затем ярко-желто-рыжеватые. Ножка 10—16×0.3—0.7 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, красновато-буроватая, вначале вся затянута охристо-буроватыми шелковистыми волокнами велума, затем с буровато-охристыми хлопьевидными остатками велума в виде неясных поясков. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—12×5.5—6.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В заболоченных хвойных, обычно сосновых лесах и на верховых болотах, среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел.). — Европа.

41. *Cortinarius fuscoperonatus* Kühner, *Bull. mens. Soc. linn. Lyon* 24, 2 : 39, 1955; *Hydrocybe tigrina* Mos., 1953; *Cortinarius ferrugineo-griseus* Peck sensu L. Vass., 1973. — Паутинник бурообу-тый.

Икон.: Brandrud et al., 1989, A38; Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 65.

Шляпка 3—10 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и почти плоская, с широким низким бугорком, гладкая, слабогигрофанная, влажная — красновато-бурая, в середине до почти черновато-бурой, по краю с сероватыми волосистыми чешуйками или волокнистым налетом, подсыхая — охристо-буроватая. Пластинки закругленно приросшие, довольно широкие, вначале цвета какао, затем ржаво-коричневые, с более светлым краем. Ножка 3—10×0.7—1.5 см, слабобулавовидная или клубневидно утолщенная в основании, иногда почти цилиндрическая, волокнистая, вначале беловатая или серебристо-серая, вверху иногда со слабым фиолетовым оттенком, затем вся буроватая, с серовато-буроватым пояском и такими же хлопьями в нижней части. Мякоть буроватая, без запаха или со слабым фруктовым.

Споры 9—12×6—8 мкм, широкоэллипсоидальные, грубобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на карбонатной почве, в августе—сентябре.

Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

42. *Cortinarius glandicolor* (Fr.) Fr., *Epicr.* : 298, 1838. — *Agaricus gentilis* β. *glandicolor* Fr., 1821; *Telamonia glandicolor* (Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe glandicolor* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник желуде-вый (табл. III, 5). стр 130

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 154; Cetto, 1980, N 505.

Шляпка 2—4(5) см в диам., вначале выпуклая, с небольшим бугорком, затем плоская, часто растрескивающаяся по краю, гигрофанная, влажная — темно-бурая, с беловатым от шелковисто-волокнутого налета краем, подсыхая — бурая, цвета скорлупы желудя. Пластинки выемчато приросшие, широкие, редкие, бурые. Ножка 7—11×0.7—1 см, цилиндрическая, слегка суженная к основанию, бурая, с беловатым, почти пленчатым пояском. Мякоть бурая, без запаха и вкуса.

Споры 8—10×(5)6—7 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных, хвойно-широколиственных, реже лиственных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

43. *Cortinarius haematochelis* Fr., *Epicr.* : 302, 1838; *Hydrocybe paragaudis* (Fr.) Mos., 1953, sensu Mos., non sensu al. — Паутинник кроваво-красноволоснистый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 652; Cetto, 1984, N 1390.

Шляпка 3—6 см в диам., выпуклая, с небольшим бугорком, плотноволокнистая до тонковолокнисто-чешуйчатой, гигрофанная, влажная — темно-бурая, ярко-красно-бурая или розовато-коричневая, по краю с красновато-коричневыми волокнами, подсыхая — коричневая с вишневым оттенком в середине, светло-красновато-буроватая

или цвета кофе с молоком; кортина беловатая или серебристо-охристая. Пластинки приросшие зубцом, частые, толстые, широкие, вначале коричневые или цвета кофе с молоком, затем темно-ржаво-бурые. Ножка 6—14×0.6—1 см, слегка булавовидная, шелковисто-волоконистая, буроватая, с беловатыми волокнами, с грязновато-красными или ярко-красно-бурыми волокнисто-хлопьевидными поясками. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 6.5—8×5—6(6.5) мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Ярослав.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

44. *Cortinarius helvelloides* (Fr.) Fr., Epicr. : 297, 1838. — *Agaricus gentilis* f. *helvelloides* Fr., 1821; *Hydrocybe helvelloides* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник лопастниковидный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 97, A; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 30; Brandrud et al., 1989, A17.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем почти распростертая, с острым бугорком, волокнисто-войлочная, гигрофанная, влажная — желто-бурая, подсыхая — темно-охряно-желтая, с желтыми волосистыми чешуйками; кортина желтая. Пластинки широко приросшие, широкие, редкие, фиолетово-коричневые. Ножка 4—5×0.2 см, цилиндрическая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, вверху часто с фиолетовым оттенком, с желтыми волокнисто-хлопьевидными поясками. Мякоть охристая, без запаха.

Споры 8—10×5—6.5 мкм, эллипсоидальные до широкоэллипсоидальных, мелкобородавчатые. Край пластинки часто со стерильными клетками булавовидной формы.

В ольшаниках, на почве, в августе—октябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

45. *Cortinarius helvolus* (Bull.) Fr., Epicr. : 296, 1838. — *Agaricus helvolus* Bull., 1791; *Telamonia helvola* (Bull.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe helvola* (Bull.) Mos., 1953. — Паутинник палевый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 653.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале колокольчатая, затем плоская, с широким тупым бугорком, шелковисто-волоконистая, гигрофанная, рыжевато- или розовато-коричневая. Пластинки широко приросшие, редкие, вначале цвета какао с молоком, затем рыжевато-коричневые. Ножка 5—8×1 см, цилиндрическая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, с плотным волокнистым беловатым пояском в виде кольца. Мякоть розовато-буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 7—9×5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Твер.), Кавказ (Краснодар.), Дальн. Восток (Хабар.). — Европа.

46. *Cortinarius hemitrichus* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 302, 1838. — *Agaricus hemitrichus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Telamonia hemitricha* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe hemitricha* (Pers. : Fr.) Mos., 1953. — Паутинник полуволосястый (табл. IV, 1). стр. 146

Икон.: Lange, 1938, tab. 98, B, 99, A, B; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 467; Moser, Jülich, 1989, *Cortinarius* 51; Brandrud et al., 1989, A31.

Шляпка 1—4(5) см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая или распростертая, с острым бугорком или без него, гигрофанная, с белыми волосистыми чешуйками, особенно густыми по краю, влажная — серовато-коричневая или серовато-бурая, при подсыхании, а также с возрастом становится желто-бурой; кортина белая. Пластинки выемчато приросшие, довольно редкие, вначале светло-коричневые, затем коричневые. Ножка 3—8×0.2—0.7 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, вначале беловолоконистая, затем буроватая или коричневая, с белыми хлопьевидно-паутинистыми поясками. Мякоть серовато-буроватая или буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—9×4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Край пластинок со стерильными клетками.

В хвойных и березовых лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Белг., Татар., Пенз.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Магад., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

47. *Cortinarius heterosporus* Bres. in Henn., Berl. Hymen. : 169, 1889; *Hydrocybe heterospora* (Bres.) Mos., 1953. — Паутинник разноспоровый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 641.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, гигрофанная, каштаново- или темно-бурая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, вначале ярко-желто-коричневые, затем темно-коричневые. Ножка 2—5×0.3—0.5 см, цилиндрическая, одноцветная со шляпкой, с белыми волокнами и белым пояском. Мякоть розовато-бурая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—9.5×3 мкм, слегка веретеновидные, почти гладкие.

В сосняках, среди мхов, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен., Карел.). — Европа.

48. *Cortinarius hinnuleus* (Sow.) Fr., Epicr. : 296, 1838. — *Agaricus hinnuleus* Sow., 1799; *Telamonia hinnulea* (Sow.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe hinnulea* (Sow.) Mos., 1953. — Паутинник олений.

Икон.: Lange, 1938, tab. 98, A; Cetto, 1980, N 501; Phillips, 1981, p. 138; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 408; Moser, Jülich, 1988, *Cortinarius* 48; Brandrud et al., 1989, A19.

Шляпка 3—10 см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая, с острым бугорком, затем почти плоская, гигрофанная, влажная —

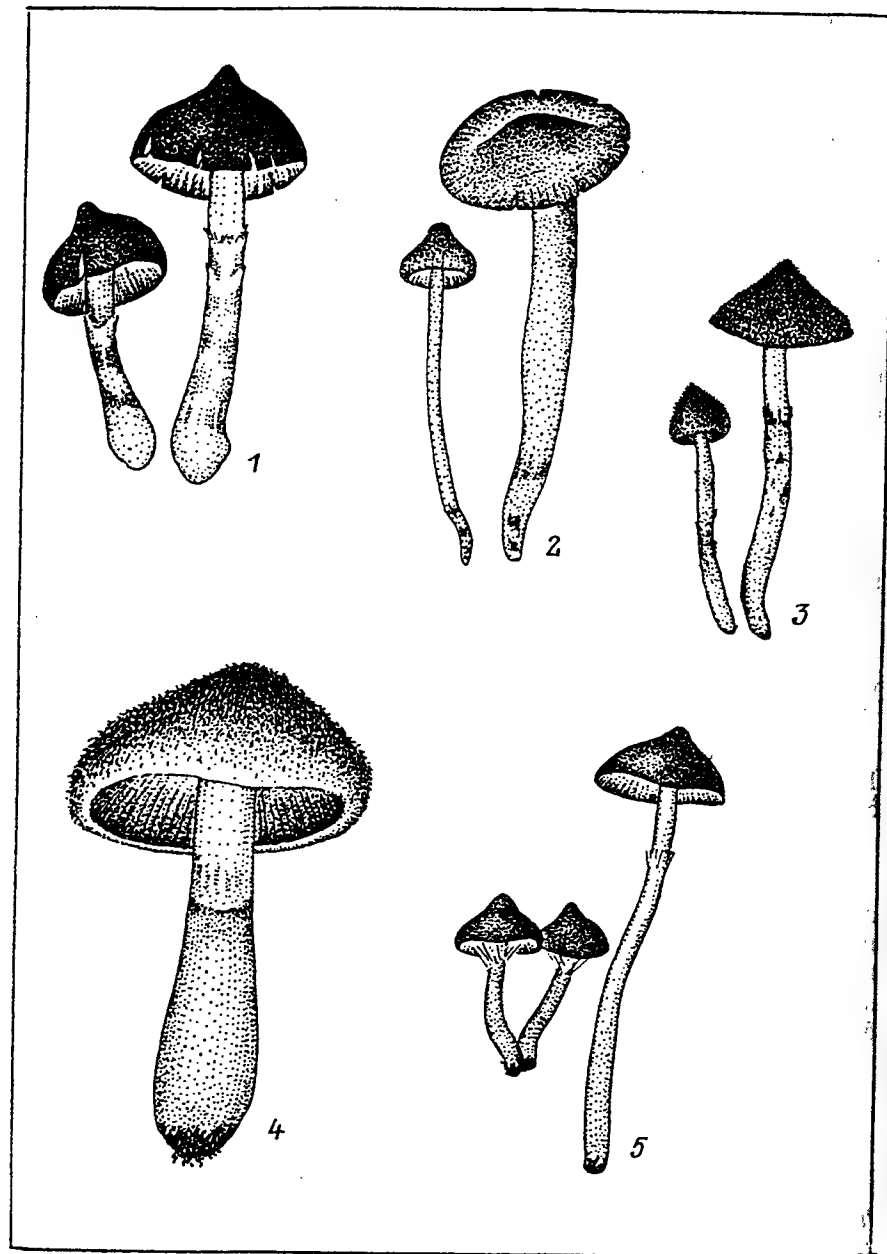


Таблица IV

Т. 1 — *Cortinarius hemitrichus*; 2 — *C. obtusus*; 3 — *C. strobilaceus*; 4 — *C. cotoneus*; 5 — *C. saniosus*.
стр. 145 152 171 177

желто- или рыжевато-бурая, подсыхая — охристо-желтая или желтая, по краю с беловатым войлочком из волокон велума; кортина буроватая. Пластинки широко приросшие, с зубцом, широкие, редкие, вначале желто-, затем темно-бурые. Ножка 5—8×0.6—1 см, цилиндрическая, желто-бурая, с белыми паутинистыми поясками и верхним — пленчатым, в виде кольца. Мякоть желтоватая, с резким неприятным запахом.

Споры 7—9×5.5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, грубобородавчатые.

В хвойных, хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, обычно обитает под дубом и березой, в мае—ноябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Моск., Яросл., Белг., Воронеж., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка.

49. *Cortinarius hoeftii* (Weinm.) Fr., Epicr. : 306, 1838. — *Agaricus hoeftii* Weinm., 1836; *Hydrocybe hoeftii* (Weinm.) Mos., 1953. — Паутинник Хефта.

Икон.: Lange, 1938, tab. 103, A.

Шляпка 2—3 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, влажная — желто-бурая или охристая, подсыхая — беловато-охристая, край вначале беловато-шелковистый, затем голый, рубчатый; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие, рыжевато-охристые. Ножка 4—5×0.4—0.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, шелковистая, вначале белая, затем кремово-охристая. Мякоть беловатая, без вкуса и запаха.

Споры 6.5—7×5.5—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, мелкобородавчатые.

В хвойных, лиственных и смешанных лесах, в сентябре—октябре. Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

50. *Cortinarius holophaeus* J. Lange, Fl. Agar. Danica 1—5 : II, 1935—1940; *Hydrocybe holophaea* (J. Lange) Mos., 1953. — Паутинник темный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 102, C.

Шляпка 3—5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, шелковистая, гигрофанная, влажная — темно-бурая, подсыхая — желто-бурая, по краю слегка беловатая от шелковистых волокон. Пластинки выемчато приросшие, редкие, широкие, темно-бурые. Ножка 5—7×1 см, слегка булабовидная, шелковистая, темно-бурая, в основании беловатая, без поясков. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7.5—8.5×4.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Карел.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

51. *Cortinarius incisus* (Pers. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 301, 1838. — *Agaricus incisus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Telamonia incisa* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Hydrocybe incisa* (Pers. : Fr.) Mos., 1953. — Паути́нник надрезанный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 656; Lange, 1938, tab. 99, C; Cetto, 1983, N 960.

Шляпка 1—3.5 см в диам., вначале колокольчатая или тупоконическая, затем выпуклая с высоким бугорком, мелкочешуйчато-бархатистая, гигрофанная, влажная — темно-бурая или каштаново-коричневая, но из-за светлых чешуек кажется более светлой, сухая — светло-красновато-буроватая, с охристо-терракотовыми пятнами и еще более светлым краем. Пластинки закругленно приросшие, довольно широкие и редкие, ржаво-бурые. Ножка 1.5—3×0.2—0.6 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, одноцветная со шляпкой, но тоном светлее, с несколькими белыми или беловатыми поясками и беловатыми хлопьями между ними, образованными волокнами велума, у старых базидиом обычно исчезающими. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры (8.5)9—11(11.5)×4.5—5(6) мкм, узкоэллипсоидальные до почти веретеновидных, мелкобугорчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Карел., Татар.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят., Якут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

Среди паути́нников с мелкими базидиомами споры, подобные спорам *C. incisus*, имеет еще *C. semivestitus*. Различить эти виды можно по цвету велума — у *C. semivestitus* он охристый или охристо-желтоватый, у *C. incisus* — белый. Однако если велум выражен очень слабо, сделать это бывает очень трудно.

52. *Cortinarius jubarinus* Fr., *Epicr.* : 309, 1838; *Hydrocybe jubarina* (Fr.) Ricken, 1915; *H. sericeofulva* Mos., 1955, nom. nud.; *Cortinarius sericeofulvus* (Mos.) Mos., 1967, nom. nud. — Паути́нник сияющий.

Икон.: Lange, 1940, tab. 199, G; Cetto, 1980, N 502, Dähncke, Dähncke, 1984, S. 463; Moser, Jülich, 1990, *Cortinarius* 68.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале коническая, с бугорком, затем выпуклая, гигрофанная, по краю с белым шелковистым налетом, влажная — красновато- или рыжевато-бурая, подсыхая — охристо-желтая или охристо-бурая; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале светло-охристо-желтые, затем рыжеватокоричневые. Ножка 6—10×0.5—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковистая, вначале беловолокнистая, без поясков, затем охристо-буроватая. Мякоть бледно-охристая, без запаха и вкуса.

Споры 7—8×4—4.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобугорчатые.

В хвойных лесах с березой и в березняках, в сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа.

53. *Cortinarius junghunii* Fr., *Epicr.* : 314, 1838; *Hydrocybe junghunii* (Fr.) Ricken, 1915. — Паути́нник Юнгхуна.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 53, Fig. 6; Lange, 1938, tab. 104, A; Cetto, 1983, N 966.

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпукло распростертая, с острым бугорком, гигрофанная, шелковистая, до половины полосато просвечивающая, влажная — каштаново-бурая на бугорке и рыжевато-бурая по краю, подсыхая — охристая. Пластинки выемчато приросшие, довольно редкие, коричневые или рыжеватокоричневые, с белым краем. Ножка 5—11×0.2—0.5 см, цилиндрическая или утонченная к основанию, полая, волокнистая, желто-буроватая, с отдельными белыми волокнами, без поясков. Мякоть бледно-охристая, без запаха и вкуса.

Споры 7—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые. Край пластинки с многочисленными хейлоцистидами 30—45×7—9 мкм.

В сырых хвойных и лиственных лесах, в июне—августе.

Европ. ч. (Карел., Татар.), Урал (Свердл.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

54. *Cortinarius lanatus* (Mos.) Mos., *Kl. Krypt.-Fl.* 2b/2 : 322, 1967. — *Hydrocybe lanata* Mos., 1957; *Cortinarius stemmatus* Fr. sensu Bres., 1930. — Паути́нник шерстистый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 576 (как *C. stemmatus*).

Шляпка 2—3 см в диам., слегка выпуклая, волокнисто-мелкочешуйчатая, гигрофанная, влажная — серовато-коричневая, подсыхая — светлее. Пластинки приросшие зубцом, частые, желто-бурые. Ножка 3×0.3 см, цилиндрическая, одноцветная со шляпкой, со светлыми, серовато-буроватыми поясками. Мякоть бледно-охристая, без запаха и вкуса.

Споры 8.5—9×5 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые.

В сырых ельниках, среди сфагновых мхов, в августе.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

55. *Cortinarius laniger* Fr., *Epicr.* : 292, 1838; *Telamonia lanigera* (Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe lanigera* (Fr.) Mos., 1953. — Паути́нник шерстеносный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 50, Fig. 1; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 462.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоско-выпуклая, мясистая, гигрофанная, шелковисто бархатисто-чешуйчатая, влажная — красновато-коричневая, подсыхая — цвета какао, с белыми шелковистыми волокнами, особенно плотными по краю; кортина белая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, широкие, редкие, вначале шафранно-, затем ярко-рыжевато-коричневые. Ножка 5—6(10)×1—2 см, булабовидная, в основании сильно вздутая, вначале вся затянута белыми ватообразными волокнами, затем в

верхней части серебристо-буроватая или серовато-коричневая, в нижней красновато-коричневая, с белым плотным войлочным пояском в виде кольца. Мякоть плотная, коричневая, без запаха и вкуса.

Споры 9—11×6—6.5(7) мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые.

В хвойных и лиственных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят., Якут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

56. *Cortinarius leucopus* (Bull. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 311, 1838. — *Agaricus leucopus* Bull., 1791 : Fr., 1821; *Hydrocybe leucopoda* (Bull. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник белоножковый.

Икон.: Cetto, 1984, N 1397.

Шляпка 2—4 см в диам., выпуклая, с широким тупым бугорком, гигрофанная, влажная — темно-бурая или темно-красно-бурая, подсыхая — охряно-желтая или светло-рыжевато-охристая, по краю с беловатым шелковистым налетом. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, частые, тонкие, вначале светло-коричневые или светло-желто-бурые, затем темно-желто-бурые. Ножка 3—5×0.3—0.5 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, вначале вся беловолокнистая, затем бледно-охристо-буроватая, с плохо заметными белыми поясками. Мякоть беловатая, без особого вкуса и запаха.

Споры 9—10.5×4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В ельниках, в сентябре.

Европ. ч. (Яросл.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

57. *Cortinarius licinipes* Fr., *Epicr.* : 293, 1838; *Telamonia licinipes* (Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe licinipes* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник пушистоножковый.

Икон.: Moser, 1984, Taf. 7, Fig. b.

Шляпка 2—5.5(7) см в диам., вначале колокольчатая или тупоконическая, затем выпуклая, шелковистая, гигрофанная, влажная — красно-бурая, по краю с беловато-серебристым налетом из волокон велума, подсыхая — красновато-коричневая, иногда серовато-буроватая с охристым оттенком. Пластинки выемчато приросшие, широкие, довольно толстые, редкие, вначале цвета кофе с молоком или охристо-буроватые, затем ярко-ржаво-бурые или бледно-винно-бурые. Ножка 5—7×0.7—1.2 см, почти цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, вначале вся затянута белыми волокнами велума, образующими «муаровый» рисунок, затем буроватая или серовато-буроватая, под шляпкой часто со слабым фиолетовым оттенком. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса, от щелочи становится черной-бурой.

Споры (8)8.5—10.5(11)×5.5—6.5(7) мкм, эллипсоидальные, бородавчатые. Край пластинки иногда с редкими стерильными клетками.

В хвойных лесах, особенно еловых, в сентябре.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

58. *Cortinarius lucorum* (Fr.) J. Lange, *Fl. Agar. Danica* 3 : 36, 1938. — *C. impennis* * *C. lucorum* Fr., 1838; *Hydrocybe lucorum* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник лесной.

Икон.: Lange, 1938, tab. 96, E.

Шляпка 6—8 см в диам., выпуклая, мясистая, волокнистая, гигрофанная, влажная — темно-бурая, подсыхая — коричневая или бледно-мясо-красная. Пластинки широко приросшие, редкие, вначале бледно-красновато-буроватые, с лиловатым оттенком, затем коричневые. Ножка 5—7×1—2 см, булабовидная, с почти клубневидным основанием, плотная, мясистая, вначале беловатая, с фиолетовым оттенком в верхней части и красновато-буроватой продольной волокнистостью, затем более буроватая, с розовато-беловатым, не очень четким паутинисто-хлопьевидным пояском. Мякоть розовато-коричневая, без вкуса и запаха.

Споры 10—11×6—6.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Яросл., Татар.). — Европа, Сев. Америка.

59. *Cortinarius megalosporus* Sing. в Фрейндлинг, Изв. Карело-Финск. фил. АН СССР 4 : 95, 1949; *C. subsertipes* Romagn., 1952. — Паутинник крупноспоровый.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая, затем плоская, иногда по краю бороздчатая, гигрофанная, влажная — черно- или темно-бурая, подсыхая — бурая или желто-бурая, по краю иногда с беловатыми шелковистыми волокнами. Пластинки приросшие зубцом, широкие, редкие, вначале коричневые или желто-бурые, затем бурые, иногда с беловатым зазубренным краем. Ножка 3—7(12)×0.3—0.5 см, цилиндрическая, иногда в основании с небольшим клубневидным утолщением, шелковистая, сероватая и серовато-буроватая, со слабым фиолетовым оттенком, розовато-серая или розовато-лиловатая, с плохо заметными беловатыми или беловато-розовато-буроватыми поясками, с нежно-розовым войлочком мицелия в основании. Мякоть буроватая, с приятным запахом, иногда со слабым редечным.

Споры 10—13(14)×6—7(8) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Иногда край пластинки со стерильными клетками.

В ельниках и березняках, среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Моск., Яросл., Белг.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

60. *Cortinarius melleo-pallens* (Fr.) J. Lange, *Fl. Agar. Danica* 3 : 39, 1938. — *C. triformis* * *C. melleo-pallens* Fr., 1838; *Hydrocybe melleo-pallens* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник бледно-медово-желтый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 97, F; Cetto, 1984, N 1395.

Шляпка 3—5.5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская,

гигрофанная, влажная — светло-коричневая, подсыхая — желто-бурая или желто-охристая, по краю иногда с беловатыми шелковистыми волокнами. Пластинки приросшие зубцом, частые, вначале бледно-буроватые, затем желто-бурые. Ножка 8—12×0.5—1.5 см, цилиндрическая или утолщенная книзу, шелковисто-волоконистая, белая или беловатая, с белыми паутинистыми поясками. Мякоть коричневатая в шляпке, беловатая в ножке, без вкуса и запаха.

Споры 7—8×4.5—5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

61. *Cortinarius multivagus* Britz., Bot. Zbl. 80 : 67, 1899; *Hydrocybe multivaga* (Britz.) Mos., 1955. — Паутинник разнообразный.

Шляпка 4—5 см в диам., выпуклая, с бугорком, шелковисто-вросше-волоконистая, гигрофанная, влажная — красновато-бурая, часто с темно-бурыми пятнами, подсыхая — желтовато-бурая. Пластинки закругленно приросшие, вначале буровато-охристые, затем ржаво-бурые. Ножка 9×0.5 см, слегка утолщенная книзу, вначале желто-охристая, затем красновато-буроватая. Мякоть буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 6.5—7×5.5—6 мкм, почти шаровидные, желто-бурые.

В березовых и смешанных с березой лесах.

Европ. ч. (Лен., Яросл.). — Европа.

62. *Cortinarius obtusus* (Fr.) Fr., Epicr. : 313, 1838. — *Agaricus obtusus* Fr., 1821; *Hydrocybe obtusa* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник тупой (табл. IV, 2). стр 196

Икон.: Lange, 1938, tab. 104, A; Phillips, 1981, p. 139; Cetto, 1983, N 968; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 469.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая или распростертая, с тупым бугорком, гигрофанная, шелковистая, по краю полосато просвечивающая, влажная — рыжевато-бурая, подсыхая — буровато-, оранжево- или охристо-желтая; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие, редкие, вначале охристые или желто-бурые, с беловатым краем, затем рыжевато-бурые. Ножка 2.5—8×0.1—0.6 см, корневидно утонченная к основанию, реже цилиндрическая, полая, шелковисто-волоконистая, буроватая или красно-коричневая, с беловатым волокнистым налетом, без поясков. Мякоть охристая, с запахом йодоформа, иногда без особого запаха.

Споры 7.5—9×4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, шероховатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, среди мхов, в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен., Яросл., Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

63. *Cortinarius paleaceus* Fr., Epicr. : 302, 1838, non sensu Konrad et Maubl., 1924. — Паутинник пленчатый.

Икон.: Cetto, 1980, N 503; Phillips, 1981, p. 139; Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 39.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая и распростертая, с бугорком, гигрофанная, вначале с беловатыми волосистыми чешуйками, по краю с беловатым войлочным налетом из волокон велума, затем почти голая, влажная — темно-бурая, подсыхая — цвета скорлупы ореха или желтовато-охристая. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале серовато-коричневые, затем ржаво-коричневые. Ножка 3—5×0.2—0.5 см, цилиндрическая, буроватая, с беловатыми хлопьевидными поясками, довольно быстро исчезающими. Мякоть буроватая, с приятным запахом листьев душистой герани.

Споры 8—9×5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

Очень близкий вид *C. paleiferus* отличается присутствием фиолетового оттенка в окраске пластинок и ножки, а также несколько меньшим размером спор.

64. *Cortinarius paleiferus* Svrček, Česká Mykol. 22, 4 : 276, 1968; *C. paleaceus* Fr. sensu Konrad et Maubl., 1929. — Паутинник пленчато-дикорастущий.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 159 (как *C. paleaceus*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 466; Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 40.

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале коническая, с острым бугорком, затем выпуклая, очень тонкомясистая, гигрофанная, с беловатым волосистым налетом, влажная — темно-бурая, подсыхая — цвета кофе с молоком, по краю с беловатым шелковистым налетом. Пластинки выемчато приросшие, довольно редкие, фиолетово-коричневые, затем ржаво-бурые. Ножка 5—7×0.2—0.7 см, цилиндрическая, вначале вся беловолоконистая, затем коричневая, сверху с фиолетовым оттенком, с белыми хлопьевидными поясками. Мякоть буроватая или сероватая, с приятным запахом.

Споры 7—9×4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Моск., Татар.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

65. *Cortinarius paragaudis* Fr., Epicr. : 295, 1838; *Telamonium paragaudis* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник окаймленный.

Шляпка 2—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с бугорком, с изогнутым краем, вросше-волоконистая или тонковолокнисто-чешуйчатая, гигрофанная, влажная — темно-каштаново-корич-

невая, с еще более темными пятнами, подсыхая — красновато-бурая, по краю светло-серовато-бурая; картина беловато-розоватая. Пластинки широко приросшие, толстые, редкие, вначале цвета кофе или какао с молоком, затем темно-ржаво-бурые, с зазубренным беловатым краем. Ножка 6—12×1—2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, полая, шелковисто-волокнистая, серовато-коричневатая, на вершине светлее, с беловатыми, красновато-буроватыми или темно-бурыми волокнами, с волокнисто-хлопьевидными грязновато- или буровато-красными поясками. Мякоть буроватая, без вкуса, с приятным грибным запахом.

Споры (8)8.5—10.5(11)×6.5—7.5 мкм, иногда ширина 7—8(8.5) мкм, широкоэллипсоидальные, бородавчатые. Край пластинки с многочисленными хейлоцистидами.

В сыроватых хвойных лесах среди мхов, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа.

66. *Cortinarius parevernus* Henry in Kühner et Romagn., Fl. Anal. Champ. Super. : 303, 1953. — Паутинник блистающий.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, гигрофанная, влажная — красно- или черно-коричневая, подсыхая — красновато-желто-коричневая. Пластинки широко приросшие, с зубцом, широкие, редкие, вначале красновато-желто-коричневые, затем шоколадно-коричневые. Ножка 8—13×1—1.5 см, цилиндрическая или утонченная книзу, шелковистая, серебристо-фиолетовая, с плохо заметным беловатым пояском или без него. Мякоть в шляпке коричневая, в ножке фиолетовая, с речечным запахом.

Споры 9—13×5.5—6.5 мкм, миндалевидно-ладьевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

67. *Cortinarius parvannulatus* Kühner, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 24, 2 : 40, 1955; *C. cedriolens* (Mos.) Mos., 1967, nom. invalid.; *Hydrocybe cedriolens* Mos., 1953, nom. invalid. — Паутинник мелкокольчатый.

Икон.: Moser, 1983b, Taf. f (как *C. cedriolens*); Brandrud et al., 1989, A60.

Шляпка 2—3 см в диам., ширококолокольчатая или выпуклая с мелким острым бугорком, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — ржаво-бурая до темно-красно-бурой, подсыхая — ржаво-желтая или рыжая, с отдельными более темными волокнами; картина беловатая. Пластинки широко приросшие, довольно редкие, вначале ржаво-желтые, затем ржаво-бурые. Ножка 3—8×0.1—0.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, одноцветная со шляпкой или немного светлее ее, с белыми хлопьевидными поясками, иногда слабо выраженными и быстро исчезающими, или с одним хлопьевидно-пленчатым кольцом. Мякоть желтовато-бурая, с приятным запахом кедровой древесины.

Споры 7—9×4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В сыроватых сосновых лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Урал (Свердл.). — Европа.

68. *Cortinarius praestigiosus* (Fr.) Mos., Schw. Z. Pilzk. 43, 9 : 131, 1965. — *C. paragaudis* * *C. praestigiosus* Fr., 1838. — Паутинник обольстительный.

Шляпка 1.5—3 см в диам., выпуклая, с небольшим бугорком, тонкомясистая, гигрофанная, шелковисто-волокнистая, влажная — ярко-красно-бурая, по краю рубчатая, подсыхая — светло-красновато-бурая. Пластинки широко приросшие, иногда с зубцом, редкие, ярко-желто-ржавые. Ножка 3—5×0.2—0.3 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, продольно-волокнистая, вверху буроватая, в нижней части с красновато-буроватым оттенком, с буровато-красными волокнами или паутинистыми хлопьями. Мякоть желто-бурая, без вкуса и запаха.

Споры 8—9(10.5)×4.5—5.5 мкм, зерновидные, мелкобородавчатые.

В сыроватых хвойно-широколиственных лесах, в сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

69. *Cortinarius privignoides* Henry, Doc. Mycol. 16(61) : 24, 1985; *C. privignoides* Henry, 1948, nom. invalid.; *Hydrocybe privigna* (Weinm.) Ricken, 1915; *H. privignoides* (Henry) Mos., 1953, nom. invalid. — Паутинник пасынковидный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 52. Fig. 2 (как *Hydrocybe privigna*).

Шляпка 3—8 см в диам., выпукло распростертая, с небольшим плоским бугорком, с неровным растрескивающимся бугристым краем, гигрофанная, шелковисто-волокнистая, влажная — светло-серовато-коричневая или цвета кофе с молоком, по краю с беловатыми шелковистыми волокнами велума, подсыхая — желтовато-охристая, блестящая; картина беловатая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, вначале светло-, затем ржаво-коричневые. Ножка 4—7×1.5—2 см, в основании клубневидно вздутая, волокнистая, серебристо-беловато-буроватая, иногда вверху со слабым голубовато-фиолетовым оттенком, с очень плохо заметными белыми поясками. Мякоть коричневатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—9(10)×5.5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Яросл.), Вост. Сибирь (Иркут., Бурят.). — Европа.

(70). *Cortinarius privignorum* Henry, Doc. Mycol. 16(61) : 25, 1985; *C. privignorum* Henry, 1948, nom. invalid.; *Hydrocybe privignorum* (Henry) Mos., 1953, nom. invalid. — Паутинник пасынковый.

Шляпка 5—7 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая,

гигрофанная, влажная — желто-охристая, на вершине несколько темнее, подсыхая такого же цвета, но тоном светлее, край с беловатыми шелковистыми волокнами; картина беловатая. Пластинки частые, тонкие, вначале светло-коричневые, затем рыжевато-коричневые, с более светлым зазубренным краем. Ножка 5—6×0.8—1 см, булавовидная, с несколько оттянутым основанием, беловатая, сверху с сероватым, голубоватым или фиолетовым оттенком. Мякоть беловатая, с обычным грибным запахом и сладковатым вкусом.

Споры 6—8×3.5—4 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, осенью.

В России не найден. — Европа.

71. *Cortinarius privignus* (Weinm.) Fr., Epicr. : 304, 1838. — *Agaricus privignus* Weinm., 1836. — Паутинник-пасынок.

Икон.: Cetto, 1983, N 957.

Шляпка 3—5(7) см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, гигрофанная, шелковистая, сухая — блестящая, влажная — темно-бурая, подсыхая — цвета светлого кофе с молоком, по краю с беловатым плотным волокнистым налетом; картина серебристо-белая. Пластинки приросшие зубцом, с неровным зазубренным краем, частые, вначале цвета кофе с молоком или цвета какао, затем желто-бурые. Ножка 5—8(12)×0.5—1.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, вначале вся затянута белыми шелковистыми волокнами, сверху часто с фиолетовым оттенком, затем бурая с беловатыми поясками, от почти пленчатых до плохо заметных. Мякоть буроватая, иногда сверху ножки фиолетовая, без вкуса и запаха.

Споры 8—9.5(10)×5.5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными булавовидными клетками.

В хвойных и смешанных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Карел., Яросл., Татар.). — Европа.

72. *Cortinarius pseudocandelaris* (Mos.) Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 235, 1967. — *Hydrocybe pseudocandelaris* Mos., 1957; *H. candelaris* (Fr.) Ricken sensu Ricken, 1915, non sensu al. — Паутинник ложносвечковидный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 51, Fig. 1 (как *Hydrocybe candelaris*).

Шляпка (3)5—10 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая или выпукло распростертая, с бугорком, гигрофанная, по краю шелковистая, влажная — рыжевато-охристая, подсыхая — бледно-охристая или кремовая. Пластинки широко приросшие, редкие, широкие, коричневые. Ножка 10×0.5 см, корневидная, волокнистая, беловато-буроватая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—12×4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

73. *Cortinarius pseudocolus* Mos., Schw. Z. Pilzk. 43, 8 : 124, 1965; *Hydrocybe pseudocolus* Mos., 1955, nom. nud.; *H. colus* (Fr.) Ricken sensu Ricken, 1915, non sensu al. — Паутинник ложнорумяный.

Икон.: Moser, 1965, Fig. 1, 2; Cetto, 1984, N 1389.

Шляпка 2.5—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, с разорванным волнистым краем, гигрофанная, влажная — шоколадно-коричневая или ярко-красно-бурая, по краю темнее, подсыхая — светло-красновато-буроватая или светло-серовато-бурая, край остается темным, с шелковистыми светло-бурыми волосками и ярко-красными волокнами велума; картина буроватая. Пластинки закругленно приросшие, толстые, редкие, серовато-бурые, иногда с винно-красно-бурым оттенком. Ножка 3—7×0.8—2 см, булавовидная, в основании слабо зауженная, шелковисто-волокнистая, в верхней части светло-серебристо-бурая, с более темными бурыми волокнами, ниже буроватая, с ярко-красным шелковисто-волокнистым налетом, в основании с красным или оранжево-красным мицелием. Мякоть буроватая, без вкуса и запаха.

Споры 8.5—9×5.5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые. Край пластинки с многочисленными хейлоцистидами пузыревидной формы.

В хвойных и лиственных лесах, на карбонатной почве, в августе—октябре.

Европ. ч. (Белг.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

74. *Cortinarius pseudoprivignus* Henry, Doc. Mycol. 16(61) : 25, 1985; *C. pseudoprivignus* Henry, 1948, nom. invalid. — Паутинник ложнопасынковый.

Икон.: Phillips, 1981, p. 137.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале полушаровидная или широко-колокольчатая, затем выпуклая или почти распростертая, с небольшим сосочковидным бугорком, шелковисто-волокнистая, гигрофанная, влажная — серовато-коричневатая, подсыхая — желто-охристая, по краю с шелковистым налетом из волокон велума; картина белая. Пластинки закругленно приросшие, широкие, довольно редкие, вначале ярко-желто-бурые, затем ржаво-бурые. Ножка 3—5×0.8—2 см, булавовидная до почти клубневидной в основании, волокнистая, одноцветная со шляпкой, без поясков или с очень неясными поясками. Мякоть беловато-желтоватая.

Споры 8—10×4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

75. *Cortinarius pulchripes* Favre, Beitr. Krypt.-Fl. Schweiz. 10, 3 :

114, 1948; *Hydrocybe pulchripes* (Favre) Mos., 1953. — Паутинник красивоножковый.

Икон.: Favre, 1948, tab. 3, fig. 2, 3.

Шляпка 1.5—3 см в диам., коническая или колокольчатая, гигрофанная, влажная — шоколадно-коричневая или темно-бурая, по краю с фиолетовым оттенком, с шелковистым налетом из белых волокон велума, подсыхая — немного светлее. Пластинки приросшие зубцом, вначале розовато-лиловые, затем желтовато-бурые с лиловатым оттенком. Ножка 6—8×0.2—0.4 см, цилиндрическая, вначале розовато-лиловая, затем лиловато-коричневая. Мякоть лиловатая, без особого вкуса и запаха.

Споры 8—9×4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В березовых и хвойных лесах с березой, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

76. *Cortinarius purpureo-luteus* Lam., Trav. Sci. Parc Nat. Vanoise 8, 1977. — Паутинник пурпурно-желтый.

Икон.: Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 30.

Шляпка 0.5—1 см в диам., вначале выпуклая, затем распростертая, с небольшим бугорком, гигрофанная, волокнистая, влажная — красновато- или табачно-бурая, подсыхая — ржаво-охристая, по краю с буроватым волокнистым налетом. Пластинки приросшие зубцом, довольно редкие, темно-ржаво-бурые. Ножка 1.5—2×0.1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, вся затянута плотным чехлом из желтовато-ржаво-бурых волокон велума, заканчивающихся воронковидным, плотным, почти пленчатым кольцом; под кольцом темно-бурая. Мякоть темно-бурая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—9×4.5—5.2 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Хейлоцистиды 30—40×8—9 мкм, булавовидные или почти цилиндрические.

В ивняках, по берегам рек и ручьев, на почве, среди мхов, в августе.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

77. *Cortinarius renidens* Fr., Epicr. : 308, 1838; *Hydrocybe renidens* (Fr.) Ricken, 1915; *H. angulosa* (Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius angulosus* Fr. sensu Bres., 1930. — Паутинник отражающий.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 50, Fig. 5 (как *Hydrocybe angulosa*); Bresadola, 1930, tab. 667 (как *C. angulosus*); Cetto, 1983, N 961.

Шляпка 2—6 см в диам., выпуклая, гигрофанная, шелковистая, влажная — оранжево- или желто-бурая, подсыхая — желто-оранжевая, блестящая; картина желтовато-охристая. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале желто-, затем ржаво-буро-охристые. Ножка 3—5×1—1.5 см, булавовидная, в основании клубневидно утолщенная, шелковисто-волокнистая, блестящая, охристо-бурая, с

отдельными темно-бурыми волокнами. Мякоть буроватая, без запаха и вкуса.

Споры 6—7×5—5.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Карел.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

78. *Cortinarius rigens* (Pers.) Fr., Epicr. : 311, 1838. — *Agaricus rigens* Pers., 1801; *Hydrocybe rigens* (Pers.) Wünsche, 1877. — Паутинник жестковатый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 100, C; Cetto, 1984, N 1394.

Шляпка 3—7 см в диам., выпуклая, с бугорком, шелковистая, гигрофанная, влажная — желто-бурая, подсыхая — желто-охристая или светло-серовато-буроватая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале бледно-охристые, затем рыжевато-бурые. Ножка 5—14×0.4—0.8 см, корневидная, шелковистая, беловатая, без поясков. Мякоть бледно-охристая, без особого вкуса, с сильным запахом йодоформа.

Споры 7—11×4.5—5.5 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в сентябре—октябре.

Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

79. *Cortinarius rubricosus* (Fr.) Fr., Epicr. : 310, 1838. — *Agaricus castaneus* e. *rubricosus* Fr., 1818; *Hydrocybe rubricosa* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник красноглинистый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 100, F; Cetto, 1984, N 1404.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале колокольчатая, затем распростерто-колокольчатая, с острым бугорком, шелковисто-волокнистая, гигрофанная, влажная — каштаново- или темно-красновато-коричневая, подсыхая — темно-коричневая, у старых базидиом чернеет. Пластинки широко приросшие или с выемкой, широкие, редкие, темно-ржаво-бурые. Ножка 5—10×0.8—1.2 см, цилиндрическая, полая, шелковистая, одноцветная со шляпкой, внизу с беловатым налетом, без поясков, с возрастом чернеющая. Мякоть темно-коричневая, чернеющая, без запаха и вкуса.

Споры 7—9.5×5—7 мкм, широкоэллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Лен.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

80. *Cortinarius saturninus* (Fr.) Fr., Epicr. : 306, 1838. — *Agaricus saturninus* Fr., 1821; *Hydrocybe saturnina* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник тусклый.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 53, Fig. 1; Bresadola, 1930, tab. 665; Lange, 1938, tab. 102, E.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с широким плоским бугорком, шелковисто-волокнистая, гигрофанная, влажная — шоколадно- или темно-бурая, по краю с фиолетовым оттенком и белым шелковистым налетом, подсыхая — бледно-охристая. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале фиолетово-, затем темно-бурые. Ножка 6—9×0.7—2 см, цилиндрическая или утолщенная книзу, вначале серебристо-фиолетовая, затем беловато-буроватая и бурая, с белым, почти пленчатым пояском. Мякоть фиолетовая, без вкуса и запаха.

Споры (9) 10—11.5×6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—октябре.

Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Грузия, Япония), Сев. Америка.

81. *Cortinarius scandens* Fr., Epicr. : 312, 1838; *Hydrocybe scandens* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник цепляющийся.

Икон.: Lange, 1938, tab. 104, C.

Шляпка 1—3 см в диам., выпуклая или выпукло-колокольчатая, тонкокожистая, по краю рубчатая, гигрофанная, влажная — красновато- или оранжево-бурая, подсыхая — желто-бурая; кортина белая. Пластинки закругленно приросшие, редкие, вначале желто-бурые, затем ржаво-бурые. Ножка 6—10×0.2—0.4 см, цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, бледно-охристая. Мякоть желтоватая, без особого вкуса и запаха.

Споры 6—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, желто-бурые.

В сырых хвойных лесах и зарослях кустарниковых ив, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

82. *Cortinarius scutulatus* (Fr.) Fr., Epicr. : 294, 1838. — *Agaricus scutulatus* Fr., 1821; *Telamonia scutulata* (Fr.) Ricken, 1915; *Hydrocybe scutulata* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник плосковидный.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 49, Fig. 1; Konrad, Maublanc, 1929, pl. 158; Cetto, 1980, N 504.

Шляпка 3—11 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая, с бугристым разорванным краем, гигрофанная, шелковисто-волокнистая, слегка чешуйчатая, влажная — темно-фиолетовая, красновато- или шоколадно-коричневая с фиолетовым оттенком, подсыхая — буровато-охристая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, редкие, вначале темно-фиолетовые, затем фиолетово-коричневые. Ножка 5—15×1.2—2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, темно-фиолетовая, с одним или несколькими беловатыми, почти пленчатыми поясками. Мякоть темно-фиолетовая, с редечным запахом.

Споры 9—11×5—7 мкм, эллипсоидальные до миндалевидных, грубобородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Карел.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

83. *Cortinarius semivestitus* Mos., Nova Hedwigia 14, 2—4 : 516, 1967. — Паутинник полуодетый.

Икон.: Moser, 1983b, Taf. a; Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 33; 1988, Cortinarius 47.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с бугорком или без него, обычно с тончайшими волосковидными чешуйками, реже только по краю с волосисто-войлочным налетом, гигрофанная, влажная — каштаново- или темно-серовато-бурая, в середине до красновато-бурой, от волосистого налета кажется охристой или желто-охристой, подсыхая — буроватая. Пластинки широко приросшие, довольно редкие, вначале светло-ржаво-бурые, затем ярко-ржаво-бурые. Ножка 1.5—5×0.2—0.6 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, темно-бурая, вначале вся затянута светло- или желто-охристым чехлом из волокон велума, затем с 1 или несколькими такими же поясками. Мякоть в шляпке буроватая, в ножке красновато-буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—11.5×4—5 мкм, эллипсоидально-веретеновидные, бородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

84. *Cortinarius sertipes* Kühner, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 24 : 40, 1955; *Hydrocybe sertipes* (Kühner) Mos., 1955. — Паутинник шелковисто-ножковый.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, гигрофанная, темно-бурая или красновато-коричневая, по краю беловато-волокнистая. Пластинки приросшие зубцом, светло-коричневые. Ножка 4—7×0.2—0.7 см, цилиндрическая, волокнистая, вначале фиолетовая, затем буроватая (фиолетовый оттенок сохраняется только в верхней части), с неясными поясками. Мякоть буроватая, без особого вкуса и запаха.

Споры 8—10.5×5—6.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

85. *Cortinarius sphagneti* Sing. в Фрейндлинг, Изв. Карело-Финск. фил. АН СССР 4 : 95, 1949, по C. *sphagneti* P. D. Orton, 1958. — Паутинник сфагновый.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпукло-распростертая, с бугорком, шелковисто-волокнистая, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — темно-бурая, подсыхая — немного светлее, бурая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, редкие, бурые. Ножка 7—13×0.2—0.5 см, цилиндрическая, удлинённая, полая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, у основа-

ния с белым пушистым налетом, без поясков. Мякоть глинисто-буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8.5—9(10) × (5.5)6—7 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В ельниках, среди мхов, в том числе и сфагновых, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа.

86. *Cortinarius stemmatus* Fr., *Epicr.* : 309, 1838; *Hydrocybe stemmata* (Fr.) Mos., 1953. — Паутинник увенчанный.

Шляпка 2—4 см в диам., выпуклая, шелковисто-волоконистая, гигрофанная, темно- или шоколадно-бурая, по краю с беловатым плотным шелковистым налетом из волокон велума. Пластинки приросшие зубцом, довольно редкие, одноцветные со шляпкой. Ножка 5—9 × 0.3—0.7 см, цилиндрическая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, с многочисленными белыми плотными волокнисто-пленчатыми поясками. Мякоть темно-коричневая, иногда с неприятным запахом.

Споры 7—9 × 5—5.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В сырых хвойных лесах, часто среди сфагновых мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Твер.). — Европа.

87. *Cortinarius strobilaceus* Mos., *Nova Hedwigia* 14, 2—4 : 516, 1967; *C. psammocephalus* Fr. sensu J. Lange, 1938, sensu Mos., 1967. — Паутинник шишковидный (табл. IV, 3). стр 146

Икон.: Lange, 1938, tab. 99, F (как *C. psammocephalus*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 461; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 42.

Шляпка 0.5—2 см в диам., колокольчатая, с острым бугорком, мелкочешуйчатая, вначале по краю шелковистая, гигрофанная, влажная — каштаново-коричневая, серовато- или темно-бурая, подсыхая — желто-бурая, серовато-буроватая или буроватая, с охристо- или ржаво-бурыми мелкими, почти зернистыми чешуйками. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, редкие, цвета кофе с молоком, со слабым красноватым оттенком. Ножка 2—7 × 0.1—0.4 см, цилиндрическая или слегка суженная книзу, одноцветная со шляпкой, но тоном светлее, с волокнисто-чешуйчатыми желто-бурыми поясками, с возрастом исчезающими. Мякоть желто- и темно-бурая, без вкуса и запаха.

Споры 7—8(10) × 4.5—5.5(6) мкм, широкоэллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки с нитевидными, булавовидными, реже веретеновидными стерильными клетками.

В хвойных и лиственных лесах, среди мхов.

Европ. ч. (Яросл.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

88. *Cortinarius subbalaustinus* Henry, *Doc. Mycol.* 21(81) : 46, 1991; *C. subbalaustinus* Henry, 1948, nom. invalid.; *C. balaustinus* Fr. sensu J. Lange, 1938; *Hydrocybe subbalaustina* (Henry) Mos., 1953, nom. invalid. — Паутинник гранатово-красноватый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 101, E (как *C. balaustinus*); Phillips, 1981, p. 138; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 34.

Шляпка 4—5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с небольшим бугорком, гигрофанная, влажная — темно-бурая или красновато-коричневая, подсыхая — бурая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, широкие, бурые. Ножка 6—8 × 1—1.2 см, в основании почти клубневидная, бурая, с отдельными серебристыми волокнами, в основании беловатая, без поясков. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры (8)9—10(11) × (5.5)6—6.5(7) мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В широколиственных, березовых и смешанных с березой хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа.

89. *Cortinarius subferrugineus* (Batsch : Fr.) Fr., *Epicr.* : 303, 1838. — *Agaricus subferrugineus* Batsch, 1786 : Fr., 1821; *Hydrocybe subferruginea* (Batsch : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник ржаво-бурый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 162.

Шляпка 6—7 см в диам., вначале выпуклая, часто с вывернутым вверх краем, гигрофанная, влажная — ржаво-бурая, подсыхая — буроватая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, редкие, вначале ржаво-охристые, затем ржаво-бурые. Ножка 10—13 × 1—1.2 см, в основании клубневидно утолщенная, вначале беловатая, затем в нижней части буроватая, без поясков. Мякоть беловатая, с неприятным запахом и вкусом.

Споры 9—10 × 6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые, бурые.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

90. *Cortinarius sublatisporus* Svrček, *Česká Mykol.* 22, 4 : 268, 1968. — Паутинник широкоспоровый.

Шляпка 1—1.5 см в диам., коническая, с острым бугорком, волокнисто-волосисто-чешуйчатая, гигрофанная, влажная — черно- или фиолетово-бурая, подсыхая — желтовато-бурая, по краю с беловатыми остатками велума. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, редкие, фиолетово-коричневые. Ножка 4 × 0.2 см, цилиндрическая, одноцветная со шляпкой, с беловатыми хлопьевидными поясками. Мякоть буроватая, со слабым запахом горелой пластмассы.

Споры 7—8 × (4.5)5—5.5(6) мкм, короткоэллипсоидальные до широкоэллипсоидальных, бородавчатые.

В лиственных лесах, в сентябре.

Европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

91. *Cortinarius subviolascens* Henry ex Nezd., *Pod Cortinarius* Fr. :

173, 1983; *C. subviolascens* Henry in Kühner et Romagn., 1953, nom. invalid.; *C. agathosmus* Brandrud, Lindström et Melot, 1989. — Пау-
тинник бледно-фиолетовый.

Икон.: Cetto, 1983, N 965; Brandrud et al., 1989, A05 (как *C. agathosmus*).

Шляпка 3—9 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, шелковисто-волокнистая, гигрофанная, влажная — коричневая или серовато-коричневая, по краю с фиолетовым оттенком, с беловато-буроватым войлочным налетом из волокон велума, подсыхая — желто-охристая; кортина буровато-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, широкие, редкие, вначале бледно-фиолетовые или светло-коричневые с фиолетовым оттенком, затем коричневые. Ножка 4—9 × 1.5 см, почти цилиндрическая, волокнистая, вначале серовато-фиолетовая, затем коричневая или серовато-буроватая с фиолетовым оттенком сверху, с беловатым паутинисто-пленчатым пояском. Мякоть буроватая или буровато-фиолетовая, с редечным или фруктовым запахом.

Споры 9—10 × (5.5)6—6.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые. В ельниках, в сентябре.

Европ. ч. (Моск., Пенз.). — Европа.

92. *Cortinarius tortuosus* (Fr.) Fr., Epicr. : 305, 1838. — *Agaricus tortuosus* Fr., 1821; *Hydrocybe tortuosa* (Fr.) Wünsche, 1877. — Пау-
тинник извилистый.

Икон.: Brandrud et al., 1989, A06.

Шляпка 2—8 см в диам., вначале ширококолокольчатая, с опу-
щенным вниз краем, затем выпуклая, блестящая, очень гигрофанная,
влажная — каштаново- или темно-красновато-бурая, подсыхая —
бурая, по краю с беловатым шелковистым налетом из волокон велу-
ма. Пластинки выемчато приросшие, вначале красновато-бурые, за-
тем каштаново-бурые. Ножка 5—12 × 0.5—1 см, цилиндрическая
или слегка корневидно утонченная, часто коленообразно изогнутая в
основании, волокнистая, вначале бледно-фиолетовая, затем бледно-
буроватая, фиолетовый оттенок сохраняется только сверху, под
шляпкой, с беловатыми (у старых базидиом с бледно-охристыми)
волокнисто-пленчатыми поясками. Мякоть буроватая, в верхней ча-
сти ножки с фиолетовым оттенком, со слабым приятным запахом
кедровой древесины.

Споры 8—10 × 5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые. Край
пластинки иногда со стерильными клетками.

В сырых хвойных лесах, под елью и сосной, среди мхов, в том
числе и сфагновых, в сентябре.

Европ. ч. (Лен., Карел.). — Европа.

От очень близкого вида *C. evernius*, имеющего внешне очень по-
хожие базидиомы и обитающего в тех же экотопах, отличается спо-
рами меньшего размера, отсутствием фиолетового оттенка в окраске
шляпки и пластинок.

93. *Cortinarius torvus* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 293, 1838. — *Agaricus
torvus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Telamonia torva* (Fr. : Fr.) Wünsche, 1877;
Hydrocybe torva (Fr. : Fr.) Mos., 1953. — Паутинник мрачный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1932, pl. 153; Phillips, 1981, p. 137; Cetto, 1984, N 1400;
Moser, Jülich, 1987, Cortinarius 37.

Шляпка 3—10 см в диам., вначале выпуклая, затем почти пло-
ская, иногда с неровным бугристым краем, шелковисто-волокнистая
по краю с белым войлочным налетом, гигрофанная, влажная — свет-
ло-коричневая или глинисто-буроватая, подсыхая — желтовато-
или серовато-охристая, с отдельными более темными волокнами;
кортина буровато-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, ши-
рокие, редкие, вначале светло-коричневые или цвета кофе с моло-
ком, с фиолетовым оттенком, затем ржаво-коричневые. Ножка 4—
9 × 1—1.5 см, цилиндрическая или слегка булавовидная, вначале
примерно на $\frac{3}{4}$ одета плотным шелковисто-волокнистым белым
чехлом, заканчивающимся пленчатым кольцом, над ним фиолето-
во-буроватая, под ним фиолетово-серая, затем буроватая или се-
роватая, с плотными белыми поясками в нижней половине ножки.
Мякоть буроватая или буровато-фиолетовая, с приятным фрукто-
вым запахом.

Споры 9—11 × 6—7 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, боро-
давчатые.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, образу-
ет микоризу с дубом, в августе—октябре.

Европ. ч. (Белг., Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа,
Азия, Сев. Америка.

94. *Cortinarius triformis* Fr., Epicr. : 299, 1838; *Telamonia triformis*
(Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius subferrugineus* (Batsch : Fr.) Fr. sensu
Bres., 1930. — Паутинник трехформный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 661 (как *C. subferrugineus*); Lange, 1938, tab. 97, C; Cetto,
1983, N 956; Moser, Jülich, Cortinarius 35.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, шелко-
вистая, очень гигрофанная, влажная — темно- или рыжевато-бурая, по
краю с белыми волокнами велума, образующими плотный войлочный
налет, подсыхая — желто- или светло-бурая. Пластинки широко при-
росшие, с зубцом, широкие, довольно частые, коричневые или светло-
бурые. Ножка 5—8 × 0.8—1.5 см, в основании до 2.5 см, булавовидная,
белая, с одним или несколькими белыми поясками, иногда очень плохо
заметными. Мякоть беловатая, без особого вкуса и запаха.

Споры 7—9 × 5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен., Ярослав., Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр.). —
Европа.

95. *Cortinarius tubulipes* Favre, Ergebn. wiss. Unters. Schweiz.
Natn.-Parks 6, 42 : 588, 1960. — Паутинник полоножковый.

Шляпка 2—4 см в диам., коническая, с острым бугорком, грубо-волокнистая, по краю мелкочешуйчатая, гигрофанная, желто-бурая, по краю обычно светлее, с возрастом темнеет. Пластинки выемчато-проросшие, с зубцом, довольно частые, цвета кофе с молоком, по краю светлее. Ножка 5—7 × 0.5—1 см, цилиндрическая или слегка веретеновидная, полая, шелковисто-волокнистая, желто-бурая, с быстро исчезающими хлопьевидными остатками желто-бурого велума. Мякоть охристая.

Споры 6.5—8.5 × 4.5—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В горных хвойных лесах, в августе.

Европ. ч. (Мурм.). — Европа.

96. *Cortinarius rigidus* (Scop.) Fr., Epicr. : 302, 1838. — *Agaricus rigidus* Scop., 1772; *Cortinarius umbrinolens* P. D. Orton, 1980. — Паутинник умбровый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 100, A; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 468; Moser, Jülich, 1987, *Cortinarius* 41; Brandrud et al., 1989, A08 (как *C. umbrinolens*).

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и почти плоская, с сосочковидным бугорком, гигрофанная, влажная — черно- или темно-каштаново-бурая, подсыхая — серовато- и красновато-бурая, по краю вначале с сероватым шелковистым налетом из волокон велума, затем голая. Пластинки закругленно-проросшие, довольно редкие, вначале цвета кофе с молоком, затем ржаво-бурые, по краю светлее. Ножка 3—7 × 0.3—0.7 см, почти цилиндрическая, полая, волокнистая, темно-бурая, в верхней половине немного светлее, с почти пленчатым беловатым кольцом и непостоянными хлопьевидными поясками. Мякоть каштаново-бурая, с неприятным запахом затхлой земли.

Споры 8—10 × 4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные до слегка миндалевидных, мелкобородавчатые. Край пластинки с редкими стерильными клетками булабовидной или пузыревидной формы.

В хвойных лесах с березой и в березовых лесах, в июле—октябре.

Европ. ч. (Лен.), Урал (Свердл.), Дальн. Восток (Камч.). — Европа.

Мелкие базидиомы с черно-бурыми или каштаново-бурыми шляпками характерны еще для *C. depressus* и *C. alnetorum*. Оба эти вида отличаются от *C. rigidus* цветом пластинок и размером спор.

97. *Cortinarius uraceus* Fr., Epicr. : 309, 1838; *Hydrocybe uracea* (Fr.) Ricken, non sensu Ricken, 1915. — Паутинник обожженный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 668; Lange, 1938, tab. 102, B.

Шляпка 1.5—4 см в диам., выпуклая, с маленьким бугорком в середине, гигрофанная, вросше-волокнистая, влажная — каштаново-бурая или шоколадно-коричневая, подсыхая — желто-бурая или светло-коричневая, с возрастом чернеет. Пластинки выемчато-проросшие, широкие, редкие, темно-бурые. Ножка 5—7 × 0.5—0.7 см, цилиндрическая, волокнистая, темно-бурая, у основания беловатая,

с возрастом чернеет. Мякоть темно-коричневая, без вкуса, со слабым запахом сырости.

Споры 8—10 × 6—7 мкм, эллипсоидальные и широкоэллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, среди мхов, в августе—октябре.

Урал (Свердл.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Магад., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

98. *Cortinarius velenovskyi* Henry, Bull. Soc. Mycol. Fr. 41 : 115, 1940. — Паутинник Веленовского.

Шляпка 1.5—3 см в диам., выпуклая, с бугорком, тонкомясистая, по краю слабо полосато-просвечивающая, гигрофанная, влажная — шоколадно- или светло-каштаново-бурая, подсыхая — серовато-коричневая, по краю с серебристо-белым шелковистым налетом из волокон велума. Пластинки выемчато-проросшие, довольно редкие, вначале грязновато-охристые, затем серовато-коричневые. Ножка 4—5 × 0.2—0.5 см, корневидная, вначале белая, затем желтовато-кремовая. Мякоть буроватая, с приятным запахом кедровой древесины.

Споры 8—9 × 5—5.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые.

В хвойных и смешанных лесах, в августе.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

Подрод 5. LEPROCYBE Mos.

Шляпка гигрофанная или негигрофанная, сухая, войлочная, войочно-чешуйчатая, чешуйчатая, волокнистая, изредка шелковистая. Базидиомы оливковые, желтоватые, красно-, оранжево-, оливково- или охристо-бурые. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных и эллипсоидально-миндалевидные. Гифы пилеипеллиса 6—9 мкм в диам. и более, часто с инкрустацией, рыхло переплетены.

Многие виды ядовиты.

Тип: *C. cotoneus* Fr., 1838.

Ядовитое действие этих грибов обусловлено присутствием в их базидиомах полипептидов из группы дипиридина, обладающих нефротоксичным действием. Фармакологические опыты показали, что эти вещества могут циркулировать в крови в течение нескольких суток, вызывая сильную интоксикацию организма (Schumacher, Nøiland, 1983).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. В окраске базидиомы присутствуют зеленые, желто-зеленые и оливковые тона 2.
- В окраске базидиомы нет зеленых и оливковых оттенков . . 11.
2. Велум желтый, оливково-желтый, желто-охристый 3.
- Велум оливковый или бурый 7.

3. Шляпка войлочная или мелкочешуйчатая. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных 4.
- Шляпка шелковисто-волокнистая, по краю с лимонно-желтыми или желто-зелеными волокнами велума. Споры 6.5—10(12) × 4.5—6(6.5) мкм, эллипсоидально-миндалевидные 20. *C. zinziberatus*.
4. Велум на ножке образует отчетливые пояски 5.
- Ножка без поясков или с неясно выраженными поясками, оливково-желтая. Шляпка от светло-оливково-желтой до темно-оливково-зеленой, красновато- или темно-оливково-бурой. Споры 6—8 × 5—6.5 мкм 19. *C. venetus*.
5. Шляпка у молодых базидиом оливково-зеленоватая, затем желтая с оливковым оттенком. Ножка с желтыми, почти пленчатыми поясками. Споры 7—9 × 5.5—7.5 мкм 11. *C. psittacinus*.
- Шляпка у молодых базидиом различных оттенков желтая 6.
6. Шляпка вначале ярко-желтая, желто-бурая или оливково-желтая, затем рыжевато-красновато-желтая, красно-бурая из-за рыжеющих или бурющих чешуек. Ножка желтоватая или зеленовато-желтая, с бледно-оливково-желтыми поясками. Споры 6—8.5(9.5) × 5—7 мкм 16. *C. subannulatus*.
- Шляпка вначале охристо-желтая, затем буровато-желтая или ржаво-бурая, со слабым оливковым оттенком. Ножка вначале зеленовато-желтая, затем ржаво-бурая, с желтовато-охристыми поясками. Споры 8—9 × 5.5—6.5 мкм (8). *C. mellinus*.
- 7(2). Шляпка шелковисто-волокнистая, у старых базидиом слегка войлочная, гигрофанная 8.
- Шляпка войлочной или волосисто-чешуйчатая, не гигрофанная 9.
8. Ножка в верхней части серовато-голубая, в нижней — бурая, без поясков. Шляпка с оливковым оттенком, влажная — от бледно- до темно-рыжевато-бурой, подсыхая — глинисто-бурая или серовато-коричневая 18. *C. valgus*.
- Ножка бурая, с серовато-буро-оливковыми поясками. Шляпка с оливковым оттенком, влажная — серовато-бурая или бурая, подсыхая — светло-бурая или светло-желто-бурая 12. *C. raphanoides*.
9. Шляпка по краю волокнистая, в середине войлочная или густо-мелкочешуйчатая, от ярко-оливково-желтой до оливково-желто-зеленой. Ножка охристо- или желтовато-оливковая, с 1—2 грязно- или оливково-бурыми поясками 3. *C. cotoneus*.
- Шляпка вся волокнисто-чешуйчатая. Чешуйки темнее основного фона шляпки 10.
10. Споры 5.5—6.5 × 4.5—5 мкм. Шляпка вначале оливково-желтая, затем красновато-желтая или красновато-бурая: чешуйки черно-бурые. Ножка охристо-желтоватая, с черно- или оливково-бурыми чешуйками и поясками (10). *C. phrygianus*.
- Споры 6.5—8 × 5—6.5 мкм. Шляпка темно-оливково-зеленовато-желтая; чешуйки рыжевато- или темно-бурые. Ножка зеленовато-желтая с темно-бурыми поясками (7). *C. melanotus*.

- 11(1). В окраске базидиомы преобладают красные, красно-бурые и оранжево-бурые тона 12.
- В окраске базидиомы преобладают желтые, оранжевые и желто-бурые тона 16.
12. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных 13.
- Споры эллипсоидальные до миндалевидных 14.
13. Шляпка и ножка с медно- или карминно-красными чешуйками. Споры 6—7 × (4.5) 5—6 мкм 1. *C. bolaris*.
- Шляпка волокнистая, оранжево-красновато-бурая или рыжеватокрасная. Ножка с охристо-желтыми поясками. Споры 8—11 × 6.5—8.5 мкм 13. *C. rubellus*.
14. Базидиомы мелкие и тонкомясистые. Шляпка до 3(5) см в диам., с острым сосочковидным бугорком, гигрофанная. Велум оранжево-желтый. Споры 7.5—10 × 4.5—6 мкм 15. *C. saniosus*.
- Базидиомы мясистые, крупные. Шляпка до 8.5 мкм в диам., не гигрофанная, без острого бугорка 15.
15. Шляпка от охристо-желтой до рыжевато-буроватой, с красноватыми волокнами и чешуйками. Велум на ножке оранжево-красный или красный. Споры 6—7(9) × 3.5—4(5) мкм 14. *C. rubicundulus*.
- Шляпка красно- или оранжево-бурая, оранжево-охристая. Велум на ножке не заметен. Споры 8.5—12 × 5.5—6.5 мкм (9). *C. orellanus*.
- 16(11). Споры эллипсоидальные до миндалевидных 17.
- Споры широкоэллипсоидальные до шаровидных 18.
17. Шляпка чешуйчатая, не гигрофанная, ярко- или оранжево-желтая; чешуйки рыжевато-желтые или рыжевато-бурые. Ножка волокнисто-чешуйчатая. Споры 8—10(12) × 5—6(7) мкм (5). *C. humicolus*.
- Шляпка шелковисто-волокнистая, гигрофанная, влажная — ярко-желтая, подсыхая — охристая. Ножка с оранжево-желтыми поясками. Споры 7.5—10 × 4.5—6 мкм 15. *C. saniosus*.
18. Шляпка гигрофанная. Ножка цилиндрическая, глубоко укореняющаяся 19.
- Шляпка не гигрофанная. Ножка булабовидная 20.
19. Базидиомы мелкие и довольно тонкомясистые. Ножка в основании с беловатым войлочком мицелия, с несколькими оранжево-желтыми поясками. Хейлоцистид нет 4. *C. gentilis*.
- Базидиомы довольно крупные и мясистые. Ножка с оранжево- или желто-бурыми волокнами велума, образующими 1 плотное паутинистое кольцо. Хейлоцистиды булабовидные 6. *C. limonium*.
20. Шляпка по краю шелковисто-волокнистая, в середине мелкочешуйчатая, ярко-оранжевая или оранжево-желтая. Ножка волокнистая, с отдельными волокнами велума 2. *C. callisteus*.
- Шляпка волокнисто-мелкочешуйчатая, желто-охристая или желто-рыжевато-буроватая. Ножка волокнисто-чешуйчатая (17). *C. tofaceus*.

1. *Cortinarius bolaris* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 282, 1838. —

Agaricus bolaris Pers., 1801 : Fr., 1821; *Inoloma bolare* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Phlegmacium bolare* (Pers. : Fr.) Mos., 1955. — Паути́нник увале́нь.

Икон.: Lange, 1938, tab. 92, A; Cetto, 1980, N 83; Phillips, 1981, p. 135; Moser, Jülich, 1985, Cortinarius 2.

Шляпка 2—8 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, густо-мелкочешуйчатая, вначале кремово-желтая, охристая или красновато-бурая, с медно- или карминно-красными чешуйками, затем вся медно-красная; кортина ржаво-красная. Пластинки слегка низбегающие на ножку, узкие, вначале светло-глинисто-желтые, затем ржаво-охристые и ржаво-коричневые. Ножка 2.5—8 × 0.5—1.2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, волокнистая, красновато-коричневая или медно-красная, иногда кремово-желтая, с рыжевато-красными чешуйками. Мякоть белая, без вкуса и запаха, от КОН не изменяется или желтеет.

Споры 6—7 × (4.5)5—6 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые. Край пластинки иногда с редкими цилиндрическими хейлоцистидами.

В хвойных и лиственных лесах, образует микоризу с березой, осиной и дубом; в августе—октябре.

Европ. ч. (Карел., Лен., Пенз.), Урал (Челяб.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

2. *Cortinarius callisteus* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 281, 1838. — *Agaricus callisteus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Inoloma callisteum* (Fr. : Fr.) Ricken, 1915. — Паути́нник краси́вый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 92, B; Phillips, 1981, p. 135.

Шляпка 3—9 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, негигрофанная, по краю шелковисто-волокнистая, в середине мелкочешуйчатая, ярко-оранжевая или оранжево-желтая, в середине обычно рыжевато-бурая; кортина желтая. Пластинки выемчато приросшие, часто с зубцом, довольно толстые и редкие, вначале оранжево-буроватые со слабым оливковым оттенком, затем ржаво-бурые. Ножка 5.5—9 × 0.6—2 см, булабовидная или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, оранжевая или оранжево-желтая, в нижней половине более желтая, с отдельными оранжево-желтыми волокнами велума. Мякоть оранжевая или оранжево-желтая, без запаха или с запахом озона, от КОН становится красновато-бурой.

Споры 6.5—9 × (5)5.5—7(7.5) мкм, широкоэллипсоидальные, мелкобородавчатые. Базидии обычно с оранжево-желтым содержимым.

В хвойных и лиственных лесах, образует микоризу с елью и березой, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

От близкого вида *C. limonius* отличается формой ножки, негигрофанной мелкочешуйчатой шляпкой и отсутствием хейлоцистид.

3. *Cortinarius cotoneus* Fr., Epicr. : 289, 1838; *Dermocybe cotonea* (Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius sublanatus* (Sow. : Fr.) Fr. sensu Konrad et Maubl., 1928. — Паути́нник оли́вковый (табл. IV, 4). — Стр 146

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 143 (как *C. sublanatus*); Lange, 1938, tab. 93, E; Cetto, 1980, N 487.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, в старости часто с волнистым краем, негигрофанная, войлочная или густо-мелкочешуйчатая, по краю волокнистая, от ярко-оливково-желтой до оливково-желто-зеленой; кортина желтовато-оливковая. Пластинки закругленно приросшие, редкие, толстые, вначале ярко-оливково-желтые или ярко-оливково-зеленые, затем оливково-охристо-бурые. Ножка 5—10 × 1.5—2 см, булабовидная, в основании до 3 см толщ., волокнистая, охристо- или желтовато-оливковая, с грязно- или оливково-бурыми волокнами велума, которые образуют 1 или 2 кольцеобразных пояска. Мякоть беловатая и бледно-оливково-желтая, с редечным запахом, от КОН становится бледно-карминно-красной.

Споры 7—9(10) × 6.5—8(9) мкм, почти шаровидные, бородавчатые. Край пластинки с булабовидными хейлоцистидами, гиалиновыми или с оливково-желтой инкрустацией.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на карбонатной почве, образует микоризу с дубом, буком и лещиной; в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Татар., Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Африка.

4. *Cortinarius gentilis* (Fr.) Fr., Epicr. : 297, 1838. — *Agaricus gentilis* Fr., 1821; *Telamonia gentilis* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паути́нник благо́родный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 160, fig. 1; Cetto, 1980, N 490; Phillips, 1981, p. 135; Moser, Jülich, 1985, Cortinarius 3.

Шляпка 1.5—5(6) см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, гигрофанная, шелковисто-волокнистая или бархатисто-войлочная, иногда с прижатыми чешуйками по краю, влажная — желтовато- или рыжевато-бурая, подсыхая — охристо-оранжевая или желто-охристая; кортина оранжево-желтая. Пластинки приросшие зубцом, низбегающим на ножку, редкие, широкие, толстые, вначале охристые, затем оранжево-буроватые. Ножка 5—15 × 0.2—0.7 см, цилиндрическая, обычно глубоко укореняющаяся в субстрат, волокнистая, оранжево-охристая, в основании с беловатым войлочком мицелия, с несколькими более или менее заметными оранжево-желтыми поясками, образованными волокнами велума. Мякоть желтая или бледно-буровато-оранжевая, с редечным запахом или без него, от КОН становится серо- или черно-бурой.

Споры 7.5—10(11) × (5)5.5—7(9) мкм, от почти шаровидных до

широкоэллипсоидальных и эллипсоидальных, бородавчатые. Пластинки без хейлоцистид или с очень редкими булавовидными.

В хвойных лесах с сосной и елью (образует микоризу с этими породами), в июле—октябре.

Европ. ч. (Карел.), Урал (Свердл., Челяб.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Ядовитый гриб, содержащий вещества, токсичное действие которых доказано в опытах на крысах финскими исследователями (Möttonen et al., 1975; Nieminen, 1976).

От *C. limonius*, близкого и очень похожего вида, *C. gentilis* отличается более тонкомясистыми базидиомами, у которых ножка обычно не превышает 0.7 см толщ.

(5). *Cortinarius humicolus* (Quél.) Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr. 27 : 436, 1911. — *Dryophila humicola* Quél., 1891; *Inoloma humicola* (Quél.) Ricken, 1915. — Паутинник гумусовый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 90, B; Phillips, 1981, p. 133; Cetto, 1984, N 1401; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 416.

Шляпка 2—7 см в диам., вначале коническая, с острым бугорком, затем почти плоская, с бугорком, тонкомясистая, сухая, ярко- или оранжево-желтая, с рыжевато-желтыми или рыжевато-бурыми торчащими чешуйками, особенно густыми в середине, по краю часто шелковистая; картина беловатая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, низбегающим на ножку, редкие, вначале бледно-охристые, затем рыжевато-охристые. Ножка 5—7 × 0.5—1.5 см, цилиндрическая или утонченная к основанию, слегка корневидная, волокнисто-чешуйчатая, желтая или желто-охристая, в верхней части обычно светлее. Мякоть беловатая или бледно-желтая, со слабым редечным запахом, от КОН буреет.

Споры 8—10(12) × 5—6(7) мкм, эллипсоидальные до миндалевидных, бородавчатые.

В широколиственных лесах, образует микоризу с дубом и буком, в августе—октябре.

В России не найден. Указание о находке этого вида в Свердловской обл. (Степанова, Сирко, 1977) представляется маловероятным. — Европа (Норвегия, Швеция, Дания).

6. *Cortinarius limonius* (Fr. : Fr.) Fr., Epicr. : 296, 1838. — *Agaricus limonius* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Telamonia limonia* (Fr. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник лимонно-желтый.

Икон.: Cetto, 1980, N 500; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 414, 415; Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 3.

Шляпка 2—7 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, довольно мясистая, гиетрофанная, волокнистая, по краю часто с мелкими прижатыми чешуйками, влажная — рыжевато- или рыжеватобурая, подсыхая — рыжеватая или ярко-охристая, по краю с

рыжевато- или желто-бурыми остатками кортины. Пластинки выемчато приросшие, широкие, редкие, вначале рыжевато-охристые, затем ржаво-бурые, с более светлым краем. Ножка 5—12 × 0.8—2 см, цилиндрическая, часто глубоко укореняющаяся в субстрат, волокнистая, оранжево-охристая или желто-бурая, с оранжевыми или желто-бурыми волокнами велума, образующими в верхней части ножки плотное паутинистое кольцо. Мякоть бледно-оранжево-желтая до желтовато-буровой, с запахом дыма или без него, от КОН буреет.

Споры (6.5)7.5—9.5 × (5)5.5—7.5 мкм, широкоэллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки с хейлоцистидами булабовидной формы, часто с шиловидным отростком на вершине.

В сырых еловых и сосновых лесах, среди мхов, в июле—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен., Твер., Яросл.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа.

(7). *Cortinarius melanotus* Kalchbr., Icon. Hymen. Hung. 3 : 38, 1875. — Паутинник чернопоясковый.

Икон.: Cetto, 1983, N 931; Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 1.

Шляпка 3—5 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с небольшим бугорком, негиетрофанная, темно-оливково-зеленоватая-желтая, с рыжевато- или темно-бурыми волосистыми чешуйками, особенно плотными в середине; картина зеленоватая-желтая. Пластинки закругленно приросшие, коричневатая-оливковые до оранжево-бурых, с более светлым, почти желтоватым краем. Ножка 6—7 × 0.9—1.1 см, утолщенная к основанию, зеленоватая-желтая, с темно-бурыми волокнами велума, образующими не очень ясные пояски. Мякоть зеленоватая-желтая, со слабым запахом травы и пыли.

Споры 6.5—8 × 5—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные, бородавчатые.

В широколиственных лесах, осенью.

В России не найден. — Европа (Австрия, Венгрия).

(8). *Cortinarius mellinus* Britz., Bot. Zbl. 80 : 62, 1899. — Паутинник медово-желтый.

Икон.: Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 1.

Шляпка 1.5—10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, с неровным извилистым краем, войлочная или мелкочешуйчатая, охристо-, затем буровато-желтая и ржаво-бурая, со слабым оливковым оттенком. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, вначале оливковые, затем ржаво-бурые, с оливковым оттенком. Ножка 3—6 × 1—2 см, булабовидная, волокнистая, вначале зеленоватая-желтая, затем ржаво-бурая, с желтовато-охристыми волокнами велума, образующими пояски. Мякоть желтоватая, со слабым оливковым оттенком, с редечным запахом.

Споры 8—9 × 5.5—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные, грубобородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами цилиндрической или булабовидной формы.

В хвойных лесах, на карбонатной почве, осенью.

В России не найден. — Европа (Австрия, ФРГ).

++ (9). *Cortinarius orellanus* Fr., Epicr. : 288, 1838; *Dermocybe orellana* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник плюшевый. *ор-красный*

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 148; Cetto, 1980, N 84; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 412; Brandrud et al., 1989, A20.

Шляпка 3—8.5 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, иногда с небольшим бугорком, сухая, войлочная или войочно-мелко-чешуйчатая, оранжево-охристая, оранжево- или красно-бурая; кортина желтоватая или охристая. Пластинки широко приросшие, довольно толстые, широкие, редкие, ярко-оранжево-коричневые. Ножка 4—9 × 1—2 см, цилиндрическая или слегка суженная к основанию, волокнистая, светло-желтая, в верхней части иногда с примесью золотисто- или лимонно-желтого оттенков, без поясков. Мякоть желтоватая или слегка буроватая, со слабым редечным запахом или без запаха.

Споры 8.5—12 × 5.5—6.5 мкм, эллипсоидальные до миндалевидных, бородавчатые.

В дубовых и буковых лесах, в сентябре—октябре.

В России не найден. — Европа (Польша, Украина).

Ядовитый гриб; содержащиеся в нем вещества вызывают патологические изменения в почках. Тяжелые случаи отравления приводят к смертельному исходу. Ядовитые вещества из группы полипептидов не разрушаются при высокой температуре. Гриб сохраняет ядовитые свойства после высушивания и кипячения в воде (Michelot, Tebbett, 1990).

(10). *Cortinarius phrygianus* Fr., Epicr. : 283, 1838. — Паутинник вышитый.

Икон.: Brandrud et al., 1989, A30.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале полушаровидная или широко-колокольчатая, затем выпуклая и почти плоская, с широким низким бугорком, грубоволокнисто-чешуйчатая, вначале оливково-желтая, затем красновато-желтая и красновато-бурая, чешуйки черно-бурые; кортина оливково-желтая. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, довольно частые, вначале оливково-охристо-желтые, затем ярко-охристо-желтые. Ножка 4—8 × 0.5—1.2 см, почти цилиндрическая или булавовидная, охристо-желтоватая, с черно- или оливково-бурым велумом, образующим хлопьевидные чешуйки и пояски. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 5.5—6.5 × 4.5—5 мкм, шаровидные, бородавчатые. Край пластинки с цилиндрическими стерильными клетками.

В хвойных лесах, на карбонатной почве, в сентябре.

В России не найден. — Европа (Швеция).

11. *Cortinarius psittacinus* Mos., Z. Pilzk. 35, 3—4 : 245, 1969. — Паутинник чешуйчатый.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоско-выпуклая, войочно-чешуйчатая, вначале оливково-зеленоватая, затем

желтая с оливковым оттенком, в середине буроватая. Пластинки широко приросшие или с небольшой выемкой, довольно редкие, вначале оливковые, затем желто-бурые. Ножка 6—8 × 0.8—1.6 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, желтоватая, с желтым велумом, образующим почти пленчатые пояски, иногда очень неясно выраженные. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—9 × 5.5—7.5 мкм, шаровидные, грубобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками.

В широколиственных лесах, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

12. *Cortinarius raphanoides* (Pers. : Fr.) Fr., Epicr. : 290, 1838. — *Agaricus raphanoides* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Dermocybe raphanoides* (Pers. : Fr.) Wünsche, 1877; *Cortinarius betuletorum* (Mos.) Mos., 1967. — Паутинник редечный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 96, A; Phillips, 1981, p. 135 (как *C. betuletorum*); Moser, Jülich, 1988, Cortinarius 46.

Шляпка 2—6(10) см в диам., вначале полушаровидная, затем ширококолокольчатая, выпуклая и почти плоская, с широким низким бугорком, гигрофанная, вначале шелковисто-волокнистая, затем волокнисто-войлочная, влажная — серовато-бурая или бурая с оливковым оттенком, в середине обычно светлее, подсохшая — светло-бурая или светло-желто-бурая, с оливковым оттенком; кортина оливково-бурая или оливково-желто-бурая. Пластинки закругленно приросшие, довольно толстые и редкие, вначале светло-желто-бурые с оливковым оттенком, затем оливково-бурые, с более светлым краем. Ножка 2—11 × 0.5—1.5(2) см, цилиндрическая или утолщенная в основании, волокнистая, бурая, со слабым оливковым оттенком, с серовато-буро-оливковыми волокнами велума, образующими не очень ясные пояски, в основании с беловатым войлочком мицелия. Мякоть бледно-оливково-бурая или серовато-буроватая, с редечным запахом или без него, от КОН буреет.

Споры 7—9 × 5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной или слегка бутылкообразной формы.

В березовых и смешанных с березой хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен., Моск., Яросл., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор., Сахал.). — Европа, Сев. Америка (Аляска).

13. *Cortinarius rubellus* Cke., Grevillea 16 : 44, 1888; *C. orellanoides* Henry, 1937; *C. speciosissimus* Kühner et Romagn., 1953. — Паутинник красноватый. *красивейший*

Икон.: Cetto, 1980, N 499 (как *C. speciosissimus*); Phillips, 1981, p. 134 (как *C. speciosissimus*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 413 (как *C. speciosissimus*); Moser, Jülich, 1986, Cortinarius 4 (как *C. orellanoides*); Brandrud et al., 1989, A58.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая, обычно с небольшим сосочковидным бугорком, не-

гигрофанная, волокнистая, по краю иногда мелкочешуйчатая, оранжево-красновато-бурая или рыжевато-красная; картина охристо-желтая. Пластинки широко приросшие, редкие, толстые, широкие, вначале ярко-охристо-бурые, затем ярко-ржаво-бурые. Ножка 5—12 × 0.5—1.5(2) см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, оранжево-бурая, с охристо-желтыми волокнами велума, образующими отчетливые пояски. Мякоть оранжево-охристая или желтоватая, с редечным запахом, от КОН буреет.

Споры 8—11 × 6.5—8.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые. Край пластинки с единичными стерильными клетками.

В сырых еловых лесах, среди мхов, в том числе и сфагновых, в июле—октябре.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

Ядовитый гриб. Симптомы интоксикации такие же, как и при отравлении *C. orellanus*.

На основании биометрического изучения спор и сопоставления других морфологических признаков Хойланд (Høiland, 1985b) пришел к заключению о полном сходстве *C. orellanoides* и *C. speciosissimus*. Впоследствии с этим согласились и другие знатоки рода *Cortinarius* (Brandrud et al., 1989; Poder, Moser, 1989). Однако биохимические данные, полученные французскими исследователями (Rapior et al., 1990), не подтвердили идентичности этих видов и таким образом поставили под сомнение категоричный вывод систематиков.

14. *Cortinarius rubicundulus* (Rea) Pearson, Trans. Brit. Mycol. Soc. 29 : 197, 1947. — *Flammula rubicundula* Rea in Masee, 1893; *Cortinarius pseudobolaris* Maire, 1913; *C. bulliardii* (Fr.) Fr. sensu Ricken, 1915. — Паутинник румяно-красный.

Икон.: Сено, 1983, N 953; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 411; Moser, Jülich, 1986, *Cortinarius* 2.

Шляпка 2.5—7.5 см в диам., вначале полушаровидная или колокольчатая, затем выпуклая и плоская, негигрофанная, волокнистая или в середине с прижатыми мелкими волокнистыми чешуйками, от охристо-желтой до рыжевато-буровой, чешуйки красноватые, от поранения краснеет; картина охристо-красная. Пластинки выемчато приросшие, узкие, тонкие, довольно редкие, вначале охряно-желтые, с неровным беловатым краем, затем ржаво-бурые, от надавливания желтеют и рыжеют. Ножка 2.5—8 × 1—3 см, книзу обычно утолщенная, реже цилиндрическая, волокнистая, вначале беловатая или беловато-охристая, затем одноцветная со шляпкой, с оранжево-красными или красными волокнами велума, не всегда образующими пояски, в основании с красным войлочком мицелия. Мякоть желтоватая, розовеет на изломе, с приятным запахом, от КОН не изменяется или слегка желтеет.

Споры 6—7(9) × 3.5—4(5) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами цилиндрической или узкобулавовидной формы.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, образует микоризу с дубом и буком, в августе—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Япония).

15. *Cortinarius saniosus* (Fr.) Fr., Epicr. : 313, 1838. — *Agaricus saniosus* Fr., 1821; *Hydrocybe saniosa* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник сукровичный (табл. IV, 5). стр 146

Икон.: Lange, 1938, tab. 103, C, 103, C1; Phillips, 1981, p. 133.

Шляпка 1—3(5) см в диам., вначале полушаровидная, коническая или колокольчатая, затем выпуклая, часто с острым сосочковидным бугорком, гигрофанная, шелковисто-волокнистая, влажная — ярко-желто- или красновато-бурая, подсыхая — оранжево-буроватая или охристая; картина оранжево-желтая. Пластинки широко приросшие, редкие, вначале охристо-бурые, затем желто- и ржаво-бурые. Ножка 1—5(6) × 0.2—0.6 см, цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, ярко-желто- или оранжево-бурая, с оранжево-желтыми волокнами велума, образующими пояски, в основании с беловатым войлочком мицелия. Мякоть желтовато-охристая, с запахом сырости или слабым редечным, от КОН слегка буреет.

Споры 7.5—10 × 4.5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной формы или без них.

В хвойных и лиственных лесах, в зарослях кустарников, образует микоризу с елью и ивой, в июле—октябре.

Европ. ч. (Карел., Ярослав.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия (Япония).

16. *Cortinarius subannulatus* J. Schaeff. et Mos., Sydowia, Beih. 1 : 226, 1957. — Паутинник неяснокольчатый.

Шляпка 2—6(7) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и почти плоская, с несколько вдавленной серединой, негигрофанная, войлочная и мелкочешуйчатая, вначале ярко-желтая, желто-бурая или оливково-желтая, затем рыжеватая, красновато-желтая, красно-бурая из-за буреющих или рыжеющих с возрастом чешуек; картина бледно-оливково-желтая. Пластинки широко или выемчато приросшие, широкие, толстые, редкие, вначале оливково-буроватые, затем ярко-ржаво-бурые с оливковым оттенком. Ножка 3—8 × 0.5—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, желтоватая или зеленовато-желтая, с бледно-оливково-желтыми волокнами велума, образующими пояски. Мякоть бледно-охристо-желтая или желтовато-зеленоватая, с редечным запахом, от КОН становится темно-красно-бурой.

Споры 6—8.5(9.5) × 5—7 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной формы или без них.

В хвойных и лиственных лесах, на карбонатной почве, образует микоризу с елью и дубом, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

(17). *Cortinarius tofaceus* Fr., Epicr. : 281, 1838; *Inoloma tofaceum* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник туфовый.

Икон.: Lange, 1938, tab. 91, D; Michael, Hennig, 1967, N 104; Cetto, 1980, N 493.

Шляпка 3—10 см в диам., выпуклая, негигрофанная, волокнисто-мелкочешуйчатая, желто-охристая или желто-рыжевато-буроватая. Пластинки широко приросшие, редкие, вначале бледно-желтовато-, затем рыжевато-охристые. Ножка 5—10 × 1—2 см, булавовидная, ниже зоны прикрепления кортины волокнисто-чешуйчатая, желто-охристая или желто-рыжевато-буроватая. Мякоть беловатая в шляпке, охристая в ножке, плотная; без особого запаха.

Споры 6.5—8 × 5.5—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные, мелкобородавчатые.

В лиственных лесах, в августе—октябре.

В России не найден. — Европа (ФРГ, Латвия).

18. *Cortinarius valgis* Fr., Epicr. : 290, 1838; *Dermocybe valga* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник скошенный.

Икон.: Moser, Jülich, 1988, *Cortinarius* 46.

Шляпка 2—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, реже ширококолокольчатая, с бугорком, гигрофанная, шелковисто-волокнистая, влажная — от бледно- до темно-рыжевато-бурой со слабым оливковым оттенком, подсыхая — глинисто-бурая или серовато-коричневая, с более темной серединой. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, вначале сероватые с лиловатым оттенком, затем ржаво-бурые, с более светлым неровным краем. Ножка 4—9(10) × 0.4—1 см, цилиндрическая, реже слегка булавовидная, волокнистая, в верхней части серовато-голубая, в нижней — бурая, с охристо-буроватыми волокнами велума, образующими не очень ясные пояски или одевающими ножку в виде быстро исчезающего чехла, в основании с беловатым войлочком мицелия. Мякоть буроватая, в верхней части ножки серовато-голубоватая, без запаха.

Споры 7.5—9.5 × 5.5—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные, бородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной формы.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, образует микоризу с березой и буком, в июле—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

① 19. *Cortinarius venetus* (Fr.) Fr., Epicr. : 291, 1838. — *Agaricus raphanoides* β. *venetus* Fr., 1818; *Dermocybe veneta* (Fr.) Ricken, 1915. — Паутинник лазоревый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 651; Konrad, Maublanc, 1930, pl. 151; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 410; Brandrud et al., 1989, A15.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с небольшим бугорком, гигрофанная, бархатисто-войлочная или войлочно-чешуйчатая, вначале от светло-оливково-желтой до темно-оливково-зеленой, затем красновато- или темно-оливково-бурая, по краю с остатками оливково-желтой кортины. Пластинки широко при-

росшие или с небольшой выемкой, редкие, толстые, широкие, вначале оливково-желтые или оливково-зеленые, затем ржаво-бурые с оливковым оттенком. Ножка 4—8 × 0.5—1 см, цилиндрическая, слегка суженная или утолщенная к основанию, вначале оливково-желтая, затем буроватая, с оливково-желтыми волокнами велума, не образующими отчетливых поясков, у основания с оливково-желтым войлочком мицелия. Мякоть желто-оливковая, под кожицей шляпки буро-оливковая, со слабым редечным запахом или без запаха, от КОН становится темно-красно-бурой.

Споры 6—8(9) × (4.5)5—6.5 мкм, широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, бородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной формы.

В хвойных и лиственных лесах, на карбонатной почве, образует микоризу с елью, буком и дубом; в августе—октябре.

Европ. ч. (Белг.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия (Грузия), Сев. Африка.

У *C. venetus* существуют 2 разновидности: var. *venetus* и var. *montanus*. Для var. *venetus* характерны темно-зеленая шляпка и микоризные связи с широколиственными породами деревьев. Var. *montanus* Mos. (Moser, 1970a) встречается под хвойными породами деревьев и отличается от типовой разновидности более светлой желто- или оливково-зеленой окраской шляпки и отсутствием редечного запаха у мякоти.

Базидиомы *C. venetus* очень похожи на базидиомы *C. olivaceofuscus* (подрод *Dermocybe*), но оба вида хорошо отличаются размером и формой спор.

20. *Cortinarius zinzieratus* (Scop. : Fr.) Fr., Epicr. : 309, 1838. — *Agaricus zinzieratus* Scop., 1772 : Fr., 1821; *Cortinarius isabellinus* (Batsch) Fr., 1838, sensu auct. europ.; *Hydrocybe zinzierata* (Scop. : Fr.) Ricken, 1915; *H. isabellina* (Batsch) Ricken, 1915. — Паутинник красно-коричневый.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1926, pl. 166 (как *C. isabellinus*); Moser, 1969, Fig. 1—5, Fig. 6—9 (как *C. isabellinus*); Cetto, 1980, N 82.

Шляпка 2.5—6(8) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпукло-распростертая, с небольшим тупым бугорком, гигрофанная, шелковисто-волокнистая, влажная — красновато- и темно-оливково-бурая, бурая с оливково-желтым оттенком, подсыхая — желтовато-охристая и охристо-желтая с оливковым или зеленовато-желтым оттенком, по краю с лимонно-желтыми или желто-зелеными волокнами велума в виде плотного шелковистого налета. Пластинки широко приросшие или с выемкой, частые, вначале желтовато-буроватые, затем ржаво-бурые, с более светлым желтым краем. Ножка 3—9 × 0.4—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, беловатая или светло-буровато-охристая, с желтыми или зеленовато-желтыми волокнами велума, которые иногда образуют неясные пояски. Мякоть буроватая, со слабым редечным запахом или без него, от КОН становится темно-красно-бурой.

Споры 6.5—10(12) × 4.5—6(6.5) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной формы.

В хвойных и смешанных лесах, на карбонатной почве, образует микоризу с елью, в июне—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.), Урал (Свердл.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Подрод 6. CORTINARIUS

Базидиомы темно-фиолетовые. Шляпка гигрофанная или сухая, войлочно-чешуйчатая. Гимений с хейло- и плевроцистидами. Споры лимонovidные и миндалевидные.

Тип: *C. violaceus* (L. : Fr.) S. F. Gray, 1821. — *Agaricus violaceus* L., 1753 : Fr., 1821.

1. *Cortinarius violaceus* (L. : Fr.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 1 : 628, 1821. — *Agaricus violaceus* L., 1753 : Fr., 1821; *Inoloma violaceum* (L. : Fr.) Wünsche, 1877; *Cortinarius hercynicus* (Pers.) Mos., 1967. — Паутинник фиолетовый (табл. V, 1). *стр 181*

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 141; Bresadola, 1930, tab. 635; Cetto, 1980, N 78; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 409 (как *C. hercynicus*); Brandrud et al., 1989, A21.

Шляпка 5—15 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоско-выпуклая, сухая, войлочно-мелкочешуйчатая, темно-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, редкие, темно-фиолетовые. Ножка 5—16 × 0.5—1 см, булавовидная, волокнистая, в верхней части мелкочешуйчатая, темно-фиолетовая, с серовато-буроватыми волокнами велума, образующими пояски, заметные только в проходящем свете. Мякоть фиолетовая, со слабым запахом кедровой древесины, от КОН становится кроваво-красной.

Споры 10—13(15) × 7—8 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые. Хейло- и плевроцистиды 70—100 × 12—25 мкм, бутылковидные, с буроватым содержимым.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—октябре.

В лесной зоне, по всей территории России, но повсюду редок. — Европа, Азия, Сев. Америка, о-ва Борнео и Новая Гвинея.

Подрод 7. DERMOCYBE (Fr.) Sacc.

Шляпка тонкомясистая, негигрофанная или неясно гигрофанная, сухая, голая, бархатисто-войлочная, изредка шелковистая. Пластинки желтые, оранжевые, оливковые и красные. Ножка одноцветная с пластинками молодых базидиом. Мякоть от щелочи краснеет, буреет или чернеет.

Споры зерновидно-эллипсоидальные, мелкобородавчатые или шероховатые. Гифы пилеипеллиса 2—8 мкм в диам.

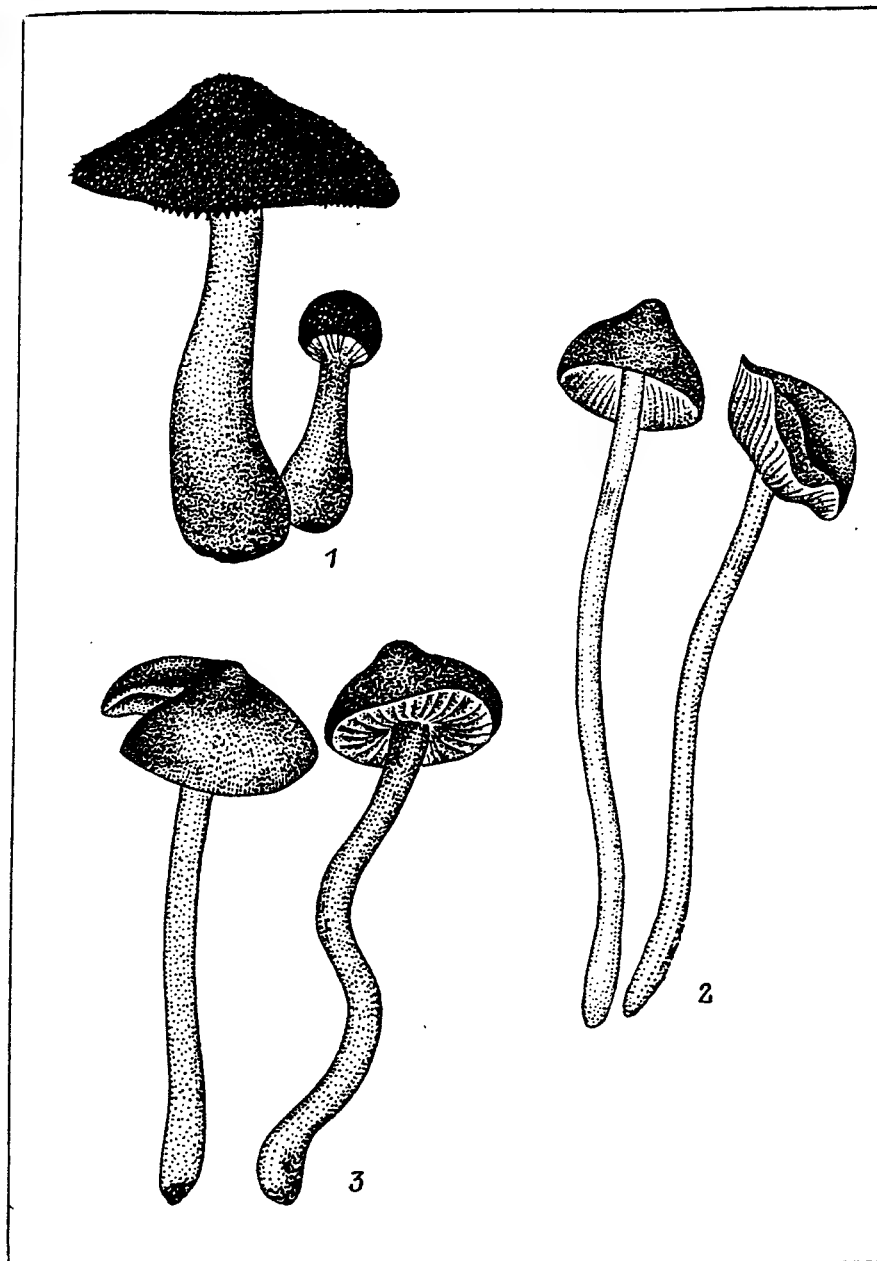


Таблица V

1 — *Cortinarius violaceus*; 2 — *C. tubarius*; 3 — *C. uliginosus*.
стр 180 *193* *194*

Тип: *C. cinnamomeus* (L. : Fr.) Fr., 1838. — *Agaricus cinnamomeus* L., 1753 : Fr., 1821.

Всем представителям этой группы свойственно высокое содержание пигментов антрахиноновой группы, которые отсутствуют у большинства видов рода *Cortinarius*.

К съедобности видов из подрода *Dermocybe* следует относиться с осторожностью, поскольку пигмент эмодин, характерный для многих из них, действует неблагоприятно на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Помимо эмодина, у видов этой группы имеются и другие, пока еще не идентифицированные токсичные вещества (Kubička, 1980).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Пластинки у молодых базидиом оранжевые, желтые или оливковые 2.
- Пластинки у молодых базидиом красные 14.
2. Споры мелкие, до 9 мкм дл. 3.
- Споры крупные, более 9 мкм дл. 9.
3. Пластинки у молодых базидиом оранжевые 4.
- Пластинки у молодых базидиом желтые или оливковые . . . 6.
4. Велум ярко-оранжевое. Край шляпки с ярко-оранжевым налетом из волокон велума 10. *C. malicorius*.
- Велум буроватый, край шляпки не ярко-оранжевый 5.
5. Пластинки у молодых базидиом яркие, желто- или темно-оранжевые. Шляпка желтовато-, оливково-, красно- или темно-бурая. Кортин лимонно-желтый 5. *C. cinnamomeus*.
- Пластинки у молодых базидиом охристо-оранжевые. Шляпка охристо-, каштаново- или красно-бурая. Кортин бледно-охристо-желтый 16. *C. sommerfeltii*.
6. Пластинки у молодых базидиом оливковые или с оливковым оттенком. Шляпка оливково-зеленая или оливково-бурая 11. *C. olivaceofuscus*.
- Пластинки у молодых базидиом желтые 7.
7. Шляпка вначале ярко-лимонно-желтая, затем в середине буроватая от буреющих с возрастом волокон или чешуек 8. *C. holoxanthus*.
- Шляпка вначале охристо-буроватая, красновато-бурая, оливково-желто-бурая или желто-бурая в середине и оливково-желтая по краю, затем от светло- до темно-желто-бурой или красновато-бурой с охристо-желтоватым краем 8.
8. Ножка лимонно-, серно- или бледно-охристо-желтая 6. *C. croceus*.
- Ножка в нижней части ярко-оранжевая 2. *C. bataillei*.
- 9(2). Ножка с красновато-оранжевыми или розоватыми волокнами велума 10.
- Ножка с желтыми или бурными волокнами велума 11.
10. Шляпка медно- или кирпично-красная. Ножка от бледно-желтой до охристой 18. *C. uliginosus* var. *uliginosus*.

- Шляпка оранжево-охристая, оранжево-желтая или бледно-желто-бурая. Ножка серно- или лимонно-желтая 18. *C. uliginosus* var. *luteus*.
11. Пластинки у молодых базидиом серно-, горчично- или лимонно-желтые 12.
- Пластинки у молодых базидиом с оливковым оттенком . . . 13.
12. Базидиома мелкая, шляпка обычно не более 2 см в диам., ножка до 3 см дл. Шляпка однотонная, каштаново-бурая или темно-коричневая. Ножка бледно-желто-бурая или ржаво-бурая 13. *C. polaris*.
- Базидиома крупнее, шляпка до 4.5 см в диам., ножка до 10 см дл. Шляпка вначале желтовато-оливковая, затем оливково-желто-бурая или коричневая с желтым или оливково-желтым краем 4. *C. cinnamomeoluteus*.
13. Под действием 5%-ного раствора КОН пластинки становятся красно-бурными или карминно-красными . . . 9. *C. huronensis*.
- Под действием 5%-ного раствора КОН пластинки цвета не меняют 17. *C. tubarius*.
- 14(1). Шляпка гигрофанная 15.
- Шляпка не гигрофанная 16.
15. Шляпка влажная — темно-красная, подсохшая — киноварно-красная и киноварно-оранжевая. Ножка киноварно-красная 3. *C. cinnabarinus*.
- Шляпка влажная — темно-пурпурно-бурая, черновато-пурпурная или темно-бурая с карминным оттенком, подсохшая — темно-красно-бурая. Ножка бледно-карминно-фиолетовая 1. *C. anthracinus*.
16. Шляпка и ножка темно-крово- или темно-карминно-красные 14. *C. sanguineus*.
- Шляпка различных оттенков буроватая. Ножка различных оттенков желтая или охристая 17.
17. Пластинки у молодых базидиом темно-оранжево-красно-бурые или оранжево-бурые. Шляпка ярко-красно-бурая или пурпурно-каштаново-бурая. Ножка с оранжевыми, красными или красно-бурными волокнами велума 7. *C. fervidus*.
- Пластинки у молодых базидиом крово- или карминно-красные 18.
18. Шляпка темно-оранжево-красно-бурая, ярко-красно-бурая с кроваво-красным оттенком. Ножка с кроваво-красными или оранжево-красными поясами из волокон велума 12. *C. phoeniceus*.
- Шляпка бледно-оливково-желто-бурая, бледно-охристо-бурая или красновато-бурая с оливковым оттенком. Ножка с охристыми или охристо-желтыми волокнами велума, без поясков 15. *C. semisanguineus*.

1. *Cortinarius anthracinus* (Fr.) Fr., Monogr. Hymen. Suec. 2 : 308, 1863. — *C. sanguineus* (Wulf. : Fr.) S.F. Gray var. *anthracinus* Fr., 1838;

Dermocybe anthracina (Fr.) Ricken, 1915, non sensu Ricken. — Пау-
тинник угольно-черный.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 644; Moser, 1974b, Fig. 17; 1976, Fig. 28 (как *Dermocybe anthracina*).

Шляпка 1—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и плоская, с острым сосочковидным бугорком, волокнистая, гигрофанная, влажная — темно-бурая с карминным оттенком, подсыхая — темно-красно-бурая, по краю с волокнами красно-бурого или карминно-красного велума; кортинка карминно-красная. Пластинки приросшие зубцом, редкие, вначале розовато-карминно-буроватые или темно-пурпурно-карминные, затем темно-ржаво-бурые или почти черно-бурые. Ножка 1—7 × 0.3—0.7 см, цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, бледно-карминно-фиолетовая, с волокнами красно-бурого, оранжево-красного или карминно-красного велума, образующего неясные пояски, у основания с лиловато-розовым или охристым войлочком мицелия. Мякоть от бледно- до черно-фиолетовой, без особого запаха, от щелочи становится еще более интенсивно-фиолетовой.

Споры 7—10 × 5—5.5 мкм, эллипсоидальные до слегка миндалевидных, бородавчатые.

В хвойно-широколиственных и лиственных лесах, в сентябре—октябре.

Дальн. Восток (Амур.). — Европа, Азия (Грузия), Сев. Америка.

2. *Cortinarius bataillei* (Favre ex Mos.) Nøiland, Opera Botanica 71, 1983 : 86. — *Dermocybe bataillei* Favre ex Mos., 1976. — Паутинник Батая.

Икон.: Nøiland, 1981, fig. 9.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, в середине часто слегка бархатистая, по краю волокнистая, вначале охристо-буроватая, со слабым оливковым оттенком, затем желто-бурая, с охристо-желтым краем; кортинка бледно-желтая. Пластинки закругленно приросшие, вначале желтые и горчично-желтые, затем с ржаво-бурым оттенком. Ножка 6—12 × 0.3—0.7 см, цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, в верхней части грязновато-желтоватая или бледно-охристо-желтая, иногда с лимонно-желтым оттенком, в нижней — ярко-оранжевая, с коричневыми остатками велума в виде поясков или без них. Мякоть охристо-желтая, в нижней части ножки оранжевая, с запахом йодоформа, от щелочи в шляпке становится серовато-бурой, в верхней части ножки — красно-бурой, в нижней — буровато-оранжевой.

Споры 7.5—9.5 × 4.5—5.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В сырых ельниках, среди мхов, в том числе и сфагновых, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Яросл.). — Европа.

C. bataillei довольно похож на *C. croceus* и *C. huronensis*, но хорошо отличается от них оранжевой окраской нижней части ножки.

3. *Cortinarius cinnabarinus* Fr., Epicr. : 287, 1838; *Dermocybe cinnabarina* (Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник карминно-красный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 146, fig. 1; Moser, 1974b, Fig. 14 (как *Dermocybe cinnabarina*); Cetto, 1980, N 496; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 407 (как *D. cinnabarina*).

Шляпка 2—6.5 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая до плоской, шелковисто-волокнистая, гигрофанная, влажная — темно-красная с бурым оттенком, подсыхая — киноварно-красная и киноварно-оранжевая, по краю с шелковистым налетом из оранжево-красных волокон велума; кортинка оранжево-красная. Пластинки выемчато приросшие, толстые, довольно редкие, вначале темно-киноварно-красные, затем киноварно-ржаво-бурые. Ножка 3—6 × 0.5—1.2 см, утолщенная к основанию, реже цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, киноварно-красная, с киноварно-красными или оранжево-красными волокнами велума, в основании с киноварно-красным войлочком мицелия. Мякоть киноварно-красная, с буроватым оттенком, со слабым редечным запахом, от щелочи становится пурпурно-фиолетовой.

Споры 7—10 × (4)4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной и бутылковидной формы, с оранжевым содержимым.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, в сентябре—октябре.

Кавказ (Краснодар.). — Европа, Азия (Грузия), Сев. Америка.

4. *Cortinarius cinnamomeoluteus* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43 : 217, 1960; *Dermocybe cinnamomeolutea* (P. D. Orton) Mos., 1967, non sensu Mos., *D. saligna* Mos. et Keller, 1977. — Паутинник коричнево-желтый.

Шляпка 1—4.5 см в диам., вначале выпуклая, шелковисто-волокнистая, желтовато-оливковая, затем почти плоская, бархатисто-чешуйчатая, оливково-желто-бурая, реже светло-коричневая, с желтым или оливково-желтым краем. Пластинки выемчато приросшие, довольно частые, вначале серно- или лимонно-желтые, затем оливково-желто-бурые; кортинка бледно-желтая. Ножка 3—10 × 0.1—0.6 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, лимонно-, серно- или бледно-охристо-желтая, с желтыми или бледно-буровато-желтыми волокнами велума, в основании с бледно-оливково-желтым войлочком мицелия. Мякоть в шляпке бледно-оливково-желтая, в ножке желтая или охристо-желтая, со слабым запахом йодоформа, от щелочи буреет.

Споры 7.5—10.5(12) × 4.5—6.5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В ивняках и ольховниках, в высокоширотных и высокогорных тундрах, среди карликовых ив, в августе—сентябре.

Аркт. (Таймыр., Чукот.), европ. ч. (Мурм., Коми), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Сев. Америка.

5. *Cortinarius cinnamomeus* (L. : Fr.) Fr., *Epicr.* : 288, 1838. — *Agaricus cinnamomeus* L., 1753 : Fr., 1821; *Dermocybe cinnamomea* (L. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник темно-коричневый.

Икон.: Moser, 1974a, Fig. 10 (как *Dermocybe cinnamomea*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 407 (как *D. cinnamomea*).

Шляпка 1—4 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, шелковистая или вросше-волокнистая, иногда волокнисто-чешуйчатая, особенно по краю, желтовато-, оливково-, красно- или темно-бурая, по краю часто желтоватая; кортина лимонно-желтая. Пластинки приросшие зубцом, вначале желто- или темно-оранжевые, затем рыжевато-коричневые. Ножка 2—6 × 0.2—0.7 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, шелковисто-волокнистая, лимонно-желтая до желто-оливковой, с красно-, охристо- или серо-бурыми волокнами велума, иногда образующими пояски, в основании с желтоватым или розовато-беловатым войлочком мицелия. Мякоть желтоватая или лимонно-желтая, горьковатая или без горечи, со слабым запахом йодоформа или редечным, от щелочи цвета не меняет или становится красно-бурой.

Споры (5.5)6—7.5 × 4—5 мкм, эллипсоидальные до яйцевидных, шероховатые. Край пластинки с хейлоцистидами булавовидной формы.

В хвойных и лиственных лесах, в августе — октябре.

В лесной зоне по всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

6. *Cortinarius croceus* (Schaeff.) Bigeard et Guillemin, *Fl. Champ.* Fr. : 278, 1909. — *Agaricus croceus* Schaeff., 1774; *Cortinarius cinnamomeo-lutescens* Henry, 1939, nom. nud.; *C. cinnamomeofulvus* Henry, 1939, nom. nud.; *C. cinnamomeobadii* Henry, 1939; *Dermocybe cinnamomeobadia* (Henry) Mos., 1974, non sensu Mos.; *D. crocea* (Schaeff. : Fr.) Mos., 1974; *D. cinnamomeolutea* (P. D. Orton) Mos., sensu Mos., 1967, non sensu al. *Cortinarius croceus* (Schaeff. : Fr.) Høiland, 1983. — Паутинник шафрановый.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 47, Fig. 6 (как *Dermocybe cinnamomea*); Bresadola, 1930, tab. 647 (как *C. cinnamomeus*, частично); Moser, 1973, Fig. 1 (как *Dermocybe cinnamomeolutea*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 407 (как *D. cinnamomeolutea*).

Шляпка 1—1.5(6) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая или плоская, шелковисто-волокнистая и бархатисто-чешуйчатая, вначале красновато-бурая, оливково-желто-бурая или желто-бурая в середине и оливково-желтая по краю, затем от светло- до темно-желто-бурой или красновато-бурой с охристо-желтоватым краем; кортина бледно-желтая. Пластинки выемчато приросшие, вначале лимонно-желтые, затем оливково- или шафранно-бурые. Ножка 3—10 × 0.3—1 см, цилиндрическая или утолщенная к осно-

ванию, шелковисто-волокнистая, лимонно-, серно- или бледно-охристо-желтая, с желтовато-оливковыми, серо- или красно-бурыми волокнами велума, иногда образующими пояски, в основании с бледно-желтым войлочком мицелия. Мякоть в шляпке бледно- или лимонно-желтая, в ножке от желтой до охристой, со слабым запахом йодоформа, иногда горьковатая, от щелочи становится розовой, оранжевой или красно-бурой.

Споры (6)6.5—9(10) × (3.5)4—5.5(6) мкм, эллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В хвойных и лиственных лесах, в редколесьях лесотундры и в субарктической тундре, в августе—октябре.

В тундровой и лесной зонах, по всей территории России. — Европа.

Один из самых обычных и широко распространенных представителей рода *Cortinarius*. По своему экологическому спектру принадлежит к группе убиквистов. Обитает на голой почве или среди мхов, в том числе нередко и среди сфагновых. Образует микоризу с многими породами деревьев и кустарников.

Отчетливо различаются 2 разновидности: var. *crocea* — с желто-бурой или оливково-желто-бурой шляпкой и var. *norvegicus* — с красно-бурой шляпкой [*C. croceus* var. *norvegicus* (Høiland) Brand. et Lindstr., 1990. = *C. norvegicus* Høiland, 1983. — Икон.: Brandrud et al., 1989, A54]. Последняя разновидность отличается от типовой также более интенсивно-желтыми пластинками и более короткой ножкой.

7. *Cortinarius fervidus* P. D. Orton, *Notes Royal Bot. Gard. Edinb.* 26 : 47, 1964; *C. phoeniceus* Maire sensu J. Lange, 1938. — Паутинник знойный.

Икон.: Lange, 1938, tab. 93, B (как *C. phoeniceus*); Brandrud et al., 1989, A14.

Шляпка 2—8 см в диам., вначале полушаровидная или широко-колокольчатая, шелковисто-волокнисто-войлочная, по краю с мельчайшими чешуйками, ярко-красно-бурая и пурпурно-каштаново-бурая, к старости в середине более темная, чем по краю; кортина желтая или оранжево-желтая. Пластинки приросшие, с зубцом, вначале темно-оранжево-красно-бурые или оранжево-бурые, затем ржаво-красно-бурые. Ножка 3—12 × 0.6—1 см, шелковисто-волокнистая, бледно-желтая, оранжево-желто-бурая или бледно-охристо-желтая, с оранжевыми, красными или красно-бурыми волокнами велума, в основании с ярко-оранжево-желтым или оранжевым войлочком мицелия. Мякоть охристо-оранжевая или красновато-буроватая, со слабым запахом йодоформа, от щелочи буреет.

Споры 6—8.5(10) × 4—5.5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В сыроватых еловых лесах, среди мхов, изредка среди сфагновых, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен.). — Европа.

Довольно близок к *C. semisanguineus* и *C. phoeniceus*. Отличается

от них присутствием оранжевого оттенка в окраске пластинок и оранжевым, а не розовым или красным, как у *C. phoeniceus*, или желтым, как у *C. semisanguineus*, мицелием.

На территории нашей страны обнаружен только дважды, возможно, из-за того, что смешивался с близкими видами.

8. *Cortinarius holoxanthus* (Mos. et Gruber) Nezd., Новости сист. низших раст. 17 : 54, 1980. — *Dermocybe holoxantha* Mos. et Gruber, 1969. — Паутинник одноцветно-желтый.

Икон.: Moser, 1976, Fig. 21 (как *Dermocybe holoxantha*).

Шляпка 1.8—2.5 см в диам., выпуклая, иногда с бугорком, волокнистая или мелкочешуйчатая, вначале вся ярко-лимонно-желтая, затем в середине буроватая от буреющих с возрастом волокон или чешуек. Пластинки широко или выемчато приросшие, вначале желтые, затем желтовато-бурые и оливково-буроватые. Ножка 2—3.5 × 0.2—0.4 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, слегка волокнисто перекрученная, лимонно-желтая, без поясков. Мякоть лимонно-желтая, без особого запаха.

Споры 7—9 × 4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобугорчатые.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Белг.). — Европа.

9. *Cortinarius huronensis* Ammirati et A. H. Smith, Mich. Bot. 11 : 20, 1972; *Hydrocybe* (*Cortinarius*) *palustris* Mos., 1953, nom. invalid.; *Dermocybe palustris* (Mos.) Mos., 1967, nom. invalid.; *Cortinarius palustris* (Mos.) Nezd., 1980, nom. invalid.; *Dermocybe huronensis* (Ammirati et A. H. Smith) Ammirati, 1988. — Паутинник гуронский.

Икон.: Moser, 1973, Fig. 6, 7 (как *Dermocybe palustris*); Høiland, 1981, Fig. 3, 7 (как *C. palustris*).

Шляпка 1.5—5 см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая с бугорком, затем плоская, волокнистая или волокнисто-чешуйчатая, вначале темно-оливково-желто-бурая, с сероватым оттенком, желто-красновато- или серовато-бурая с оливковым оттенком, затем темно-оливково-бурая или серовато-бурая, с более темной серединой и оливково-желтым оттенком по краю; кортина бледно-желтая или бледно-оливково-желтая. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно-горчично-желтые, серно-желтые или оливково-зеленоватые, затем оливково-бурые или темно-желтые, с более светлым краем. Ножка 3—10 × 0.2—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, бледно-охристо-желтая или бледно-оливковая, в нижней половине с буроватым оттенком, с серовато-бурыми или бурыми волокнами велума в виде шелковистого налета или поясков с бледно-оливковым, оливково-желтым или бледно-оранжевым войлочком мицелия. Мякоть в шляпке темно-оливково-желтая или бледно-охристо-желтая, в ножке охристая, оливково-желтая или оливково-буроватая, со слабым запахом йодоформа, от щелочи буреет или не меняет цвета.

Споры (6)7—11(14) × (4)4.5—6(7.5) мкм, эллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки обычно со стерильными клетками булабовидной формы, реже край фертильный.

На болотах, в заболоченных лесах и в сырых моховых тундрах, среди сфагновых мхов, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Твер.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Сев. Америка.

Прежние названия этого гриба *Dermocybe palustris* и *Cortinarius palustris* отвергнуты как недействительные, поскольку основаны на альтернативном первоначальном эпитете (Høiland, 1985a).

У этого вида отчетливо различаются 2 внутривидовых таксона: var. *huronensis* и var. *olivaceus* Ammirati et A. H. Smith, Michigan. Bot. 11 : 21, 1972. Var. *olivaceus* отличается от типовой var. *huronensis* более темной шляпкой, преобладанием оливкового оттенка в окраске кортины, пластинок и ножки, а также более мелкими спорами, которые равны (6)7—10(11.5) × 4.5—6(6.5) мкм.

10. *Cortinarius malicorius* Fr., Epicr. : 289, 1838; *Dermocybe malicoria* (Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius croceofolius* Peck, 1911; *Dermocybe croceofolia* (Peck) Mos., 1974. — Паутинник красновато-бурый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 650; Lange, 1938, tab. 95, D; Moser, 1974a, Fig. 9 (как *Dermocybe malicoria*); Moser, 1976, Fig. 25 (как *Dermocybe croceofolia*); Brandrud et al., 1989, A56.

Шляпка 1.5—8.5 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая или плоская, обычно с бугорком, шелковисто-волокнистая или волокнисто-войлочная, желто-, красно- или темно-бурая, по краю ярко-оранжевая от шелковистого налета, состоящего из волокон велума; кортина бледно-желтая. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале ярко- или шафранно-оранжевые, затем рыжеватобурые. Ножка 2.5—8 × 0.5—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, в верхней части охристо-желтая, в нижней оранжево-буроватая, с плотным шелковистым налетом из волокон ярко-оранжево-желтого велума, в основании с оранжевым войлочком мицелия. Мякоть оливковая или оливково-бурая, со слабым приятным запахом, горьковатая или без вкуса, от щелочи становится кроваво-красной.

Споры (4.5)5.5—7 × 3.5—4.5(5) мкм, эллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булабовидной формы.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен., Яросл., Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

11. *Cortinarius olivaceofuscus* Kühner, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 24 : 39, 1955; *C. schaefferi* Bres., 1930, nom. illeg.; *Dermocybe carpineti* Mos., 1973, nom. nud. — Паутинник оливково-бурый.

Икон.: Moser, 1976, Fig. 24 (как *Dermocybe carpineti*); Høiland, 1981, Fig. 1; Brandrud et al., 1989, A16.

Шляпка 1.5—6(8) см в диам., вначале полушаровидная или ши-рококолокольчатая, затем выпуклая, часто с широким низким бугор-ком, шелковисто-волокнистая, слабогигрофанная, вначале оливково-зеленая или оливково-желто-бурая, затем оливково-бурая, в середи-не обычно темнее, чем по краю; кортина бледно-оливковая. Пластинки выемчато приросшие, вначале оливково-зеленоватые до оливково-желто-зеленых, затем оливково-охристые до оливково-желто-бурых, по краю немного светлее. Ножка 2—6(8) × 0.3—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, бледно-оливково-зеленая или оливково-желтая, с серо-вато-бурыми волокнами велума, в основании с охристо-розоватым или охристо-оранжевым войлочком мицелия. Мякоть оливково-зеле-новатая или оливково-желтоватая, со слабым редечным запахом, от щелочи розовеет.

Споры 6.5—8(9) × (3.5)4—5(5.5) мкм, эллипсоидально-миндале-видные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на кар-бонатной почве, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Сарат.). — Европа.

Редкий вид. На территории нашей страны возможными местами его обитания являются широколиственные леса из дуба в Централь-но-Черноземном районе европейской части России.

12. *Cortinarius phoeniceus* Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr. 27 : 434, 1911; *Dermocybe phoenicea* (Maire) Mos., 1974; *D. sanguinea* (Wulf. : Fr.) Wünsche var. *vitiosa* Mos., 1976. — Паутинник пурпурный.

Икон.: Moser, 1974b, Fig. 18 (как *Dermocybe phoenicea*); Cetto, 1980, N 497 (как *C. puniceus*), N 498.

Шляпка 1—8 см в диам., вначале полушаровидная или колокольча-тая, затем выпуклая и плоская, с бугорком или без него, шелковисто-волокнистая, иногда войлочко-чешуйчатая, особенно по краю, темно-оранжево-красно-бурая, ярко-красно-бурая с кроваво-красным оттен-ком, по краю с шелковистым налетом из желто-бурых или красных волокон велума; кортина красная. Пластинки приросшие зубцом, тол-стые, довольно частые, вначале ярко-кроваво- или карминно-красные, затем с оливково-бурым оттенком. Ножка 3—8 × 0.5—1.2 см, цилинд-рическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, охристо-желтая, охристо-оранжевая, бледно-красно-бурая или карминно-крас-ная, с кроваво-красными или оранжево-красными волокнами велума, образующими пояски, в основании с розовым или карминно-красным войлочком мицелия. Мякоть в шляпке розоватая или красноватая, в ножке — бледно-охристая, розовая или карминно-красная, со слабым запахом йодоформа, от щелочи в шляпке буреет, в ножке становится красно-бурой или оливковой.

Споры (5.5)6—8(9.5) × 3—4.5(5) мкм, миндалевидные, некото-рые эллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в июле—октябре. Европ. ч. (Лен.). — Европа (Австрия, Латвия, Франция).

От близкого вида *C. semisanguineus* отличается наличием поясков от велума на ножке и преобладанием красных оттенков в окраске шляпки. Споры *C. phoeniceus* немного уже и более миндалевидные, чем у *C. semisanguineus* и *C. sanguineus*.

13. *Cortinarius polaris* Høiland, Opera Botanica 71 : 94, 1983. — Паутинник полярный.

Икон.: Høiland, 1981, Fig. 11.

Шляпка 0.5—2(4.5) см в диам., колокольчатая или выпуклая с бугорком, обычно волокнистая, реже бархатистая, однотонная, тем-но-каштаново-бурая или темно-коричневая; кортина бледно-желтая. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно-горчично-жел-тые, затем желто-бурые и ржаво-бурые. Ножка 1.5—3 × 0.2—0.4 см, шелковисто-волокнистая, желтовато-буроватая или ржаво-бурая, обычно с остатками желтовато- или ржаво-бурого велума, в основа-нии с желтоватым войлочком мицелия. Мякоть в шляпке бледно-ох-ристая, в ножке желтоватая, со слабым запахом йодоформа.

Споры (7)7.5—12(13) × (4.5)5—6.5(7) мкм, эллипсоидальные, некоторые миндалевидные, мелкобородавчатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В высокоширотных и высокогорных кустарничковых тундрах, среди мхов и карликовых ив, в августе.

Аркт. (Таймыр., Чукот.), европ. ч. (Мурм.). — Европа.

C. polaris можно спутать с *C. cinnamomeoluteus*, от которого дан-ный вид отличается меньшими размерами базидиом, темной однотон-ной шляпкой, короткой ножкой, буроватым велумом и более круп-ными спорами.

14. *Cortinarius sanguineus* (Wulf. : Fr.) S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 1 : 692, 1821. — *Agaricus sanguineus* Wulf., 1788 : Fr., 1821; *Dermocybe sanguinea* (Wulf. : Fr.) Wünsche, 1877. — Паутинник кро-ваво-красный.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 146, fig. 2; Moser, 1974b, Fig. 15 (как *Dermocybe sanguinea*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 408 (как *D. sanguinea*); Brandrud et al., 1989, A57.

Шляпка 2—4.5 см в диам., вначале полушаровидная или коло-кольчатая, затем выпуклая и плоская, шелковисто-волокнистая или вросше волокнисто-чешуйчатая, особенно по краю, темно-кроваво-или темно-карминно-красная, в середине обычно темнее; кортина карминно-красная. Пластинки выемчато приросшие, частые, узкие, темно-кроваво-красные, затем коричневато-кроваво-красные. Ножка 3—9 × 0.3—0.7 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, часто изогнутая, шелковисто-волокнистая, одноцветная со шляпкой, но обычно светлее ее, с кроваво-красными или оранжевыми волок-нами велума, в основании с ярко-розовым, оранжево-желтым и кар-минно-красным войлочком мицелия. Мякоть темно- или светло-кро-

ваво-красная, горьковатая на вкус, с запахом йодоформа, от щелочи темнеет.

Споры (6)6.5—8.5(10) × (4)4.5—5.5(6) мкм, яйцевидные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками пузыревидной, реже булавовидной формы.

В хвойных, обычно еловых лесах, среди мхов, в августе—октябре.

Европ. ч. (Карел., Яросл., Татар.), Зап. Сибирь (Том.), Дальн. Восток (Хабар., Примор., Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка, Австралия.

15. *Cortinarius semisanguineus* (Fr.) Gill., Champ. Fr. : 484, 1874. — *Agaricus cinnamomeus* a. *semisanguineus* Fr., 1821; *Dermocybe semisanguinea* (Fr.) Mos., 1974; *D. pallidipes* Mos., 1974, nom. nud.; *Cortinarius pallidipes* (Mos.) Nezd., 1983, nom. invalid. — Паутинник кроваво-красноватый. КРАСНО ПЛАСТИНКОВЫЙ

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 646; Lange, 1938, tab. 95, E; Moser, 1974b, Fig. 19 (как *Dermocybe semisanguinea*), Fig. 20 (как *D. pallidipes*); 1976, Fig. 27 (как *D. pallidipes*); Phillips, 1981, p. 140; Brandrud et al., 1989, A13.

Шляпка 2—8 см в диам., вначале полушаровидная или колокольчатая, затем выпуклая и плоская, с бугорком, шелковисто-волокнистая или волокнисто-войлочная, вначале бледно-оливково-желто-бурая и бледно-охристо-бурая, затем красновато-бурая с оливковым оттенком; кортина бледно-охристо-желтоватая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, частые, вначале темно-кроваво-красные, затем ржаво-красные, по краю обычно светлее, до охристо- или желто-бурых. Ножка 2—10 × 0.4—1 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, бледно-охристая, бледно- или хромово-желтая, в основании желтовато-розовая, с желтым войлочком мицелия, с охристыми или охристо-желтыми волокнами велума. Мякоть в шляпке оливково-бурая, в ножке темно-охристая, горьковатая, с запахом йодоформа, от щелочи становится красно-бурой или грязновато-фиолетовой.

Споры (5)5.5—7.5(9) × 3.5—5(6) мкм, эллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

В лесной зоне по всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

16. *Cortinarius sommerfeltii* Høiland, Opera Botanica 71 : 97, 1983; *Dermocybe cinnamomeobadia* (Henry) Mos., 1974, sensu Mos., non sensu al. — Паутинник Sommerфельта.

Икон.: Moser, 1973, Fig. 8 (как *Dermocybe cinnamomeobadia*); 1974a, Fig. 11, 12 (как *D. cinnamomeobadia*); Brandrud et al., 1989, A44.

Шляпка 1—7 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, по краю волокнисто-войлочная, обычно с темными концентрическими зонами, охристо-бурая, с сероватым или оливковым оттенком, каштаново- или красно-бурая, по краю светлее; кортина бледно-охристо-

желтая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале охристо-оранжевые, затем охристо-ржаво-бурые. Ножка 3—10 × 0.4—1 см, цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, от бледно-охристой до охристо-желтой, у основания серовато-буроватая, с оранжево- или охристо-желтым войлочком мицелия, с красновато- или охристо-бурыми волокнами велума. Мякоть в шляпке охристая или буроватая, иногда с оливковым или красноватым оттенком, в ножке — желто- или красно-бурая, со слабым запахом йодоформа, от щелочи становится красно-бурой.

Споры (6)6.5—8.5(9.5) × 4—5(5.5) мкм, яйцевидные до слегка миндалевидных, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В сыроватых еловых лесах, среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Твер., Татар.), Урал (Свердл.). — Европа.

Базидиомы *C. sommerfeltii* довольно похожи на базидиомы *C. cinnamomeus* и *C. malicorius*, от которых отличается — от первого — охристыми пластинками и более темной шляпкой, от второго — бурым цветом велума.

17. *Cortinarius tubarius* Ammirati et A. H. Smith, Mich. Bot. 11 : 22, 1972; *C. sphagneti* P. D. Orton, 1958, non *C. sphagneti* Sing., 1949; *Dermocybe palustris* (Mos.) Mos. var. *sphagneti* (P. D. Orton), Mos., 1967; *D. sphagnogena* Mos., 1973; *Cortinarius sphagnogenus* (Mos.) Nezd., 1976; *C. palustris* (Mos.) Nezd. var. *sphagneti* (P. D. Orton) Nezd., 1980; *Dermocybe tubaria* (Ammirati et A. H. Smith) Ammirati, 1988. — Паутинник тубариевидный (табл. V, 2). стр 181

Икон.: Moser, 1976, Fig. 23 (как *Dermocybe sphagnogena*); Høiland, 1981, Fig. 14 (как *C. sphagneti*).

Шляпка 1—5 см в диам., вначале выпуклая с бугорком или колокольчатая, затем плоская, в середине бывает слегка вдавленной, с изогнутым краем, волокнисто-войлочная и волокнисто-чешуйчатая, оливковая, желтовато-оливковая, желто- и красно-бурая с оливковым оттенком; кортина бледно-охристая. Пластинки закругленно или выемчато приросшие, довольно редкие, вначале бледно-горчично- или бледно-охристо-желтые, обычно с оливковым оттенком, затем оливково-охристые и оливково-бурые. Ножка 2.5—10(11) × 0.3—0.6 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, бледно-охристая или желтовато-охристая, у основания с бледно-охристо-желтым или грязновато-охристым войлочком мицелия, с серовато-бурыми или бледно-охристыми волокнами велума, иногда образующими неясные пояски. Мякоть охристая или охристо-желтоватая, со слабым запахом йодоформа, от щелочи буреет.

Споры (7.5)8—12(13.5) × (4.5)5—6.5(7.5) мкм, эллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной и цилиндрической формы.

В сырых хвойных лесах, на болотах, среди сфагновых мхов, в августе.

Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят., Якут.), Дальн. Восток (Магад., Камч.). — Европа, Сев. Америка.

Базидиомы *C. tubarius* очень похожи на базидиомы *C. huronensis*. Кроме немного иной цветовой композиции, *C. tubarius* отличается от *C. huronensis* тем, что его базидии никогда не имеют желтого содержимого и пластинки в 5%-ном растворе КОН остаются бурыми (у *C. huronensis* они становятся красно-бурыми или карминно-красными).

18. *Cortinarius uliginosus* Berk., Outl. Brit. Fung : 190, 1860; *C. concinnus* P. Karst., 1879; *Dermocybe uliginosa* (Berk.) Mos., 1974. — Паутинник топяной (табл. V, 3). Стр 181

Икон.: Lange, 1938, tab. 95. A; Moser, 1974a, Fig. 13 (как *Dermocybe uliginosa*); 1976, Fig. 26 (как *D. uliginosa*); Phillips, 1981, p. 140; Høiland, 1981, Fig. 10, 12.

Шляпка 1.5—7(8.5) см в диам., вначале коническая, затем выпуклая, часто с сосочковидным бугорком, шелковисто-волокнистая или волокнисто-войлочная, вначале ярко-медно- или кирпично-красная (у var. *uliginosus*), оранжево-охристая, оранжево-желтая или бледно-желто-бурая (у var. *luteus* Gabriel et Lamoure, Bull. Soc. Mycol. Fr. 81 : 258, 1965), затем более буроватая; кортина бледно-желтая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале горчично-, оранжево- или ярко-желтые, затем оранжево- или ржаво-бурые. Ножка 3—8 × 0.3—1.3 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, от бледно-желтой до охристой (у var. *uliginosus*) или серно-желтой или лимонно-желтой (у var. *luteus*); с красновато-оранжевыми или розоватыми волокнами велума, в основании с бледно-оранжевым, розовым или желто-охристым войлочком мицелия. Мякоть в шляпке розовая, бледно-оранжевая (у var. *uliginosus*) или оливково-желтая (у var. *luteus*), в ножке лимонно-желтая, со слабым запахом йодоформа, от щелочи розовеет или буреет.

Споры (7)8—11.5(12) × (4.5)5—6.5(7) мкм, эллипсоидальные, шероховатые. Край пластинки со стерильными клетками булавовидной формы.

В сырых ивняках и ольховниках, реже в хвойных лесах под берегами, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Ярослав., Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Хабаров., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

Род 2. GALERINA Earle — ГАЛЕРИНА

Bull. N. Y. Bot. Gard. 5 : 423, 1909. — *Agaricus* trib. *Galera* Fr., 1821; *Galera* (Fr.) Kumm., 1871, non *Galera* Blume, 1825; *Velomyces* Pilát, 1953; *Phaeogalera* Kühner, 1972.

Лит.: Kühner, 1935, 1972; Smith, Singer, 1964; Gulden, 1980, 1987; Watling, Gregory, 1993.

Шляпка от 0.5 до 3 см в диам., обычно колокольчатая или коническая с закругленной вершиной, реже выпуклая и плоская, гигрофанная, у некоторых видов во влажном состоянии слизистая, клейкая

или желатинозная, обычно голая, редко волокнисто-чешуйчатая, полосато просвечивающая до самой середины или только по краю, чаще медово-желтая и желто-бурая, реже беловато-желтая, красновато-бурая и бурая. Пластинки приросшие, часто с зубцом, избегающим на ножку, одноцветные со шляпкой. Ножка от нитевидной до тонкомясистой, обычно ровная по всей длине, с мучнистым налетом, одноцветная со шляпкой. Велум либо отсутствует, либо сохраняется в виде пленчатого или волокнистого кольца, волокнистого налета или отдельных волокон на ножке, иногда в виде шелковистого налета по краю шляпки. Мякоть от тонкокожистой до тонкомясистой, часто с мучным запахом и вкусом. Споровый порошок ржаво-бурый.

Споры эллипсоидальные или миндалевидные, с орнаментированной оболочкой, реже гладкие, иногда калиптранные, обычно с супрагилярным диском, с каллусом, изредка с мелкой порой, медово-желтые, ржаво-охристые и ржаво-бурые. Базидии обычно 4-споровые, реже 2-споровые и 2-споровые вместе с 4-споровыми в одной базидиоме. Хейлоцистиды присутствуют всегда, очень разные по форме. Плевроцистиды часто отсутствуют. Для многих видов характерны каулоцистиды. Пилеипеллис — кулис и иксокулис, иногда с пилеоцистидами.

Тип: *G. vittiformis* (Fr.) Sing., 1950. — *Agaricus vittiformis* Fr., 1838.

Около 200 видов, из них 41 найден в России. Космополитный род, его представители встречаются от полярных пустынь в Арктике до «оазисов» среди антарктических льдов. Большинство видов распространено в умеренной зоне Голарктики — в тундрах, в лесах и на болотах. Все виды сапротрофы, развиваются на почве и древесине, обычно среди мхов.

Некоторые виды очень ядовиты из-за содержания токсина аманитина, впервые выделенного из бледной поганки.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Цистиды тонкостенные, без кристаллов на вершине 2.
- Цистиды толстостенные, с кристаллами на вершине 26. *G. pana*.
2. Плевроцистиды имеются, хейлоцистиды вздуто-веретеновидные 3.
- Плевроцистид нет. Хейлоцистиды бутылковидные, цилиндрические, булавовидные, кеглевидные, ампуловидные, часто с утолщением в виде головки на вершине 12.
3. Базидии только 4-споровые или вместе с 2-споровыми 4.
- Базидии только 2-споровые 10.
4. Споры гладкие 5.
- Споры шероховатые, морщинистые или бородавчатые 6.
5. Шляпка и ножка очень светлые, желтоватые или желто-охристые. Споры 7—9(10) × 4.5—5.5 мкм. На древесине в широколиственных лесах 28. *G. pallida*.
- Шляпка и ножка темнее, ржаво- или красно-бурые. Споры 7—10 × 4—5 мкм. На почве среди мхов 12. *G. clavus*.

6. Велум образует на ножке волокнистый налет или кольцо. Мучнистый налет только в верхней части ножки 7.
- Велума нет. Мучнистый налет по всей длине ножки, затем внизу исчезает. Споры $9-11 \times (5.5)6-7$ мкм . . . 44. *G. vittiformis*.
7. Споры с порой или ясным каллусом. Шляпка довольно плотномясистая, «наукориевидная», по краю полосато просвечивающая 8.
- Споры с плохо заметным каллусом. Шляпка тонкомясистая, «миценовидная», полосато просвечивающая до самой середины. Споры $8-11.5(13) \times 5-7(7.5)$ мкм 41. *G. terrestris*.
8. Споры шероховатые и шероховато-морщинистые, с плотно приросшим периспорием 9.
- Споры $7-10(11.5) \times (4.5)5.5-7$ мкм, морщинисто-бородавчатые, обычно со слегка отделяющимся или достаточно свободным периспорием. Ножка с пленчатым кольцом. На древесине и на почве 24. *G. marginata*.
9. Споры $10-14 \times (7)7.5-8.5$ мкм. Ножка одноцветная по всей длине, с пленчатым, реже волокнистым кольцом. На почве 33. *G. pseudomycenopsis*.
- Споры $8-10 \times 5-6$ мкм. Ножка сверху бледно-медово-желтая, внизу бурая. На древесине 8. *G. cedretorum*.
- 10(3). Ножка с беловатым хлопьевидно-волокнистым налетом, иногда с волокнистым кольцом. Споры $10-13 \times 5.5-7$ мкм, с мелкой порой или ясным каллусом 8. *G. cedretorum*.
- Ножка без велума. Споры без поры 11.
11. Споры $(9)10-13(14) \times (5.5)6-8$ мкм. Пилеоцистид нет 44. *G. vittiformis*.
- Споры $12-16 \times 6-8.5(9)$ мкм. Пилеоцистиды есть 5. *G. atkinsoniana*.
- 12(2). Базидии только 2-споровые 13.
- Базидии 4-споровые или 4-споровые вместе с 2-споровыми 18.
13. Без велума. Споры $12-14 \times 6.5-8$ мкм. В субальпийском и альпийском поясе гор 34. *G. pseudotundrae*.
- С велумом. В лесной зоне 14.
14. Цистиды ампуловидные или кеглевидные, с узкой, до 2.5 мкм шир., шейкой 15.
- Цистиды бутылковидные или веретеновидные, с шейкой более 3 мкм шир. 17.
15. Шейка цистид не утолщается на вершине в головку. Споры $9-11.5 \times 5-6$ мкм (2). *G. ampullaceocystis*.
- Шейка цистид утолщена на вершине в виде головки 16.
16. Шляпка полосато просвечивающая до самой вершины, медово-желтая. Ножка бледно-желтая вверху, желтая или желто-бурая внизу, с белым шелковистым налетом, часто образующим пояс. Споры $10-13 \times 5-6$ мкм (10). *G. cinctula*.
- Шляпка полосато просвечивающая только по краю, охряно-бурая до красно-коричневой. Ножка бледно-коричневая вверху, ржаво-бурая внизу, с белым волокнистым налетом или несколькими

- волокнистыми поясками. Споры $10-14 \times 5.5-7$ мкм 31. *G. josserandii*.
17. Ножка с беловатым, почти кожистым кольцом. Споры $(10)11-16 \times 6-7(8)$ мкм, шероховатые 20. *G. jaarii*.
- Ножка с белым хлопьевидно-волокнистым пояском. Споры с неявно выраженной порой, $15-25 \times 7.5-11$ мкм, гладкие (23). *G. macrospora*.
- 18(12). Велум образует кольцо, поясик или волокнистый налет на ножке 19.
- Велума нет, или он рудиментарный и заметен только в стадии «бутона» или в виде редких продольных волокон на ножке 26.
19. Споры без поры 20.
- Споры с порой 25.
20. Цистиды вздуто-веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Споры $9-11.5(13) \times 6-7.5(8)$ мкм, с супрагилярным диском. Среди сфагновых мхов 29. *G. paludosa*.
- Цистиды узкокеглевидные, бутылковидные или почти цилиндрические, с утолщением на вершине в виде головки или без него. Споры без супрагилярного диска 21.
21. Цистиды узкокеглевидные или бутылковидные 22.
- Цистиды извилисто-цилиндрические, с головкой на вершине или без нее или слегка булавовидные 23.
22. Цистиды узкокеглевидные. Споры $7-9 \times 4-5$ мкм. На гнилой древесине 40. *G. stylifera*.
- Цистиды бутылковидные, с длинной узкой шейкой. Споры $9-12(14) \times 5.5-6.5(7)$ мкм, на обнаженном торфе 1. *G. allospora*.
23. Споры $12.5-17 \times 7.5-9(10)$ мкм. В тундровой зоне 3. *G. antheliae*.
- Споры мельче. В лесной зоне 24.
24. Споры $9-10 \times (5)5.5-6$ мкм, эллипсоидальные. Шляпка охристо-бурая. Ножка с хлопьевидным кольцом. В хвойном лесу 22. *G. larigna*.
- Споры $(9)10-12(13) \times 5-6$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Шляпка темно-красновато-бурая до почти черно-бурой. Ножка с волокнистым пояском. В ивняке . . . 30. *G. permixta*.
- 25(19). Споры $12-16(18) \times 8-9$ мкм. Ножка с белым хлопьевидно-волокнистым налетом, иногда образующим один или несколько поясков 39. *G. stagnina*.
- Споры $7.5-10 \times 4-5$ мкм. Ножка с довольно четким, почти пленчатым кольцом (27). *G. oedipus*.
- 26(18). Цистиды ампуловидные или кеглевидные, с узкой, не более 2.5 мкм шир., шейкой и отчетливой головкой на вершине. Если шейка немного шире, то гифы без пряжек 27.
- Цистиды почти цилиндрические, бутылковидные, веретеновидные, с небольшим головкоподобным утолщением на вершине или без него. Шейка цистид обычно более 3 мкм шир. Гифы всегда с пряжками 35.
27. Гифы без пряжек или с очень редкими пряжками 28.

- Гифы с довольно частыми пряжками 31.
- 28. Споры гладкие или слегка шероховатые 29.
- Споры шероховато-бородавчатые 30.
- 29. Споры $8-10.5 \times 4-5$ мкм, эллипсоидальные. На лугах и в луговых степях 21. *G. laevis*.
- Споры $11.5-13(15) \times 6-7.5(8)$ мкм, эллипсоидально-клиновидные. В полярных пустынях и арктических тундрах 4. *G. arctica*.
- 30. Споры $9-11 \times 4.5-5.5(6)$ мкм, с мелкой порой или каллусом. Шейка цистид $1.5-2$ мкм шир. 14. *G. dimorphocystis*.
- Споры $12.5-17 \times 7-8$ мкм, без поры и каллуса. Шейка цистид до 4.5 мкм шир. 11. *G. clavata*.
- 31. Споры шероховато-бородавчатые, ярко окрашенные 32.
- Споры гладкие, светло окрашенные 33.
- 32. Споры $(10.5)13-16(17) \times (7)8-10(11)$ мкм, широкоминдалевидные. В высокоширотных и высокогорных тундрах, на карбо-натной почве 32. *G. pseudocerina*.
- Споры $8.5-12(14) \times (5)6-7$ мкм, эллипсоидальные. В заболоченных лесах и на болотах, среди сфагновых мхов 42. *G. tibiscystis*.
- 33. Шляпка до 1.5 см в диам., коническая или колокольчатая. Споры $9-11.5 \times 5-5.5$ мкм. На почве, среди мхов 6. *G. borealis*.
- Шляпка до 3 см в диам., выпуклая и плоская. Споры до 9 мкм дл. На гнилой древесине 34.
- 34. Шляпка клейкая. Споры $7-8.5(9) \times 4-4.5$ мкм 36. *G. sideroides*.
- Шляпка не клейкая. Споры $6-7.5 \times 4-4.5$ мкм 7. *G. camerina*.
- 35(26). Оболочка спор с не полностью приросшим периспорием, отделяющимся от экзоспория в виде пузырьков 36.
- Оболочка спор с плотно приросшим периспорием 40.
- 36. Споры почти гладкие или слегка шероховатые 37.
- Споры бородавчатые, темно-ржаво-бурые, $8-10 \times 5-5.5(6)$ мкм. На древесине в широколиственных лесах 13. *G. decipiens*.
- 37. Частично свободный периспорий вздувается в виде пузырей в базальной и апикальной частях споры 38.
- Частично свободный периспорий вздувается в виде пузырьков только в базальной части споры, обычно вокруг супрагилярного диска 39.
- 38. Цистиды бутылковидные и веретеновидные, обычно утолщенные на вершине в виде головки. Споры $10-13 \times 6-7.5(8)$ мкм, с ясным супрагилярным диском 16. *G. evelata*.
- Цистиды бутылковидные или веретеновидные, обычно с ровной по всей длине шейкой, редко утолщенной на вершине в виде головки. Споры $9-12(13) \times 5.5-7$ мкм, с неясным супрагилярным диском 9. *G. cerina*.
- 39. Шляпка $0.4-1$ см в диам., вся полосато просвечивающая. Споры $9-11.5(13) \times 5.5-7(8)$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные

- и миндалевидные, на апикальном конце часто оттянуты в сосочек. Обычно среди зеленых мхов на почве и гнилой древесине 19. *G. hypnorum*.
- Шляпка $0.5-2.5$ см в диам., полосато просвечивающая по краю. Споры $9-11.5(13) \times 6-7$ мкм, эллипсоидальные. Среди сфагновых мхов 37. *G. sphagnicola*.
- 40(35). Среди сфагновых мхов 41.
- Среди зеленых мхов или на древесине 44.
- 41. Цистиды бутылковидные и вздуто-веретеновидные с головкоподобным утолщением на вершине 42.
- Цистиды цилиндрические или узковеретеновидные с длинной узкой шейкой 43.
- 42. Споры $9-11.5(13) \times 6-7(8)$ мкм. Шляпка до 3 см в диам. 38. *G. sphagnorum*.
- Споры $8-9(10) \times 4.5-5.5$ мкм. Шляпка до 1 см в диам. 15. *G. emmetensis*.
- 43. Цистиды цилиндрические, $32-46 \times 4-5$ мкм. Споры $9-11.5(13) \times 5.5-6.5$ мкм 17. *G. gibbosa*.
- Цистиды узковеретеновидные с длинной шейкой, иногда расширенной в виде головки на вершине, $(32)40-57(70) \times 7-9 \times 3.5-4 \times 6-8$ мкм. Споры $9-12(14) \times 5.5-6.5(7)$ мкм, некоторые с утолщенной оболочкой в субапикальной части, отчего кажутся слегка угловатыми 1. *G. allospora*.
- 44(40). Споры шероховато-бородавчатые, $(6)7-9 \times 4-4.5(5)$ мкм. Шляпка с острым бугорком. На гнилой древесине 43. *G. triscopa*.
- Споры гладкие или слегка шероховатые. Шляпка без острого бугорка. На почве 45.
- 45. Споры $5.5-7 \times 3.5-4$ мкм, с порой. Цистиды почти цилиндрические или слегка кеглевидные 18. *G. glacialis*.
- Споры крупнее, без поры 46.
- 46. Шляпка медово-желтая, ножка одноцветная или почти белая. Цистиды бутылковидные и веретеновидные с утолщением в виде головки на вершине. Споры $10.5-13(15) \times 6-7(8)$ мкм 25. *G. mniophila*.
- Шляпка и ножка желто-бурые. Цистиды от почти цилиндрических до слегка веретеновидных и бутылковидных 47.
- 47. Споры $(9)10-14(16) \times (5)5.5-8.5$ мкм, эллипсоидальные, гладкие, без супрагилярного диска 35. *G. pumila*.
- Споры $9-11.5(13) \times 5.5-7(8)$ мкм, миндалевидные, на апикальном конце оттянуты в сосочек, слегка шероховатые или почти гладкие, с супрагилярным диском 19. *G. hypnorum*.

1. *Galerina allospora* A. H. Smith et Sing., Mycologia 47 : 585, 1955; *G. luteofulva* P. D. Orton, 1960. — Галерина разноспоровая (табл. VI, 1).

Икон.: Moser, Jülich, 1985, *Galerina* 4 (как *G. luteofulva*).

Шляпка $0.8-1.5$ см в диам., вначале колокольчатая, затем вы-

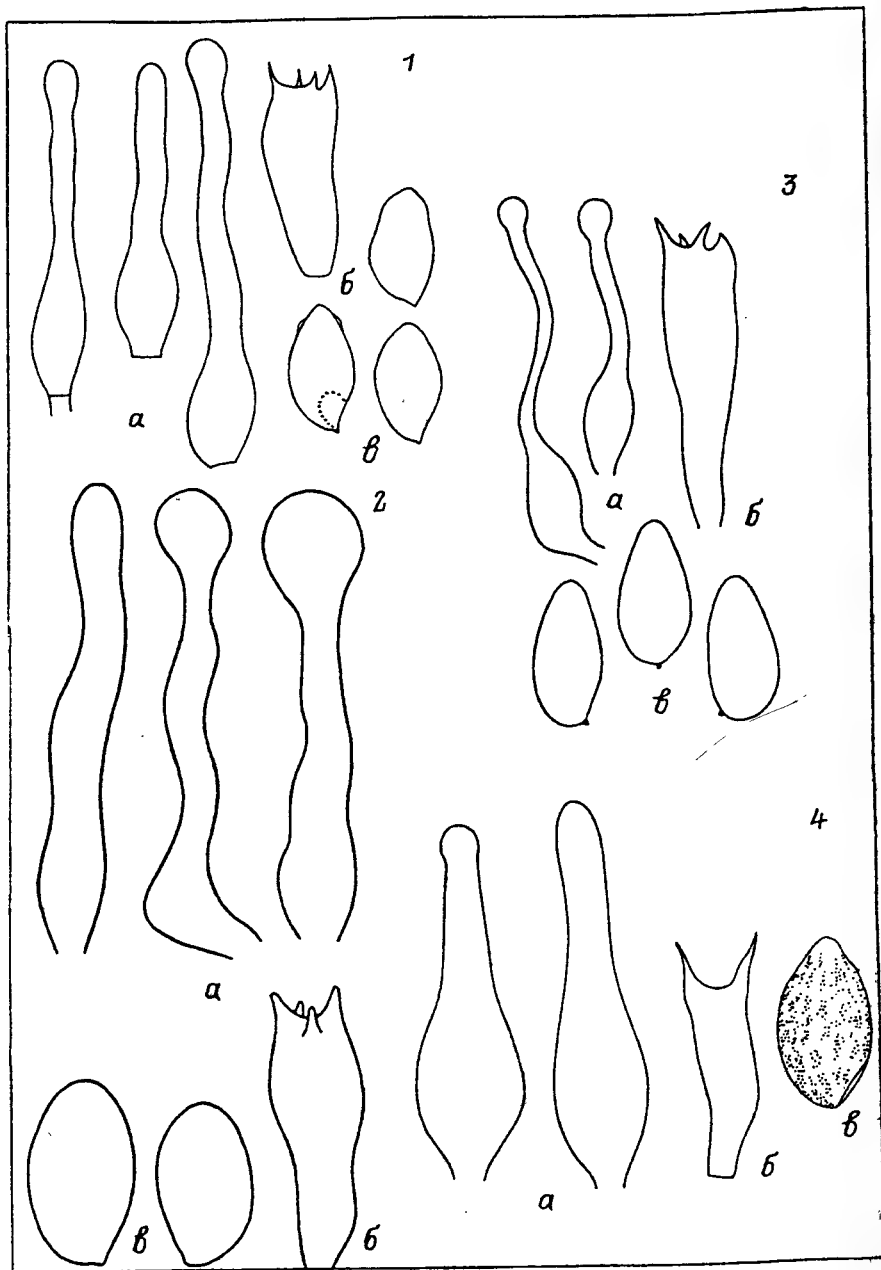


Таблица VI

1 — *Galerina allospora* (LE 17121); 2 — *G. antheliae* (LE 17125); 3 — *G. arctica* (LE 17134); 4 — *G. atkinsoniana* (LE 17156); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$.

пуклая и распростертая, с бугорком, гигрофанная, влажная — полосатая, просвечивающая, желто- или ржаво-бурая, подсыхая — желто-охристая, тусклая, по краю с беловатыми волокнами велума, обычно быстро исчезающими. Пластинки довольно редкие, одноцветные со шляпкой. Ножка 2—3 $\times$ 0.1 см, цилиндрическая, сверху медово-желтая, в нижней половине рыжевато-бурая, чаще голая, редко с белым волокнистым хлопьевидным налетом или редкими волокнами велума, быстро исчезающими. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—12(14) $\times$ 5.5—6.5(7) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, гладкие или слегка шероховатые, с едва заметным супрагиллярным диском, с каллусом; некоторые в субапикальной части утолщенной оболочкой, отчего кажутся немного угловатыми. Базидии 23—34 $\times$ 8—11 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме, многие с бурым содержимым. Хейлоцистиды (32)40—57(70) $\times$ 7—9 $\times$ 3.5—4 $\times$ 6—8 мкм, узковеретеновидные, с длинной шейкой, тупой на вершине или расширенной в виде головки. Гифы с пряжками.

В заболоченных лесах и на болотах, на отмерших сфагновых мхах и на обнаженном торфе.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа, Азия, Северная Америка.

(2). *Galerina ampullaceocystis* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 236, 1960. — Галерина ампулоцистидная.

Шляпка 1—1.5 см в диам., вначале выпуклая или тупоконическая, затем почти плоская, с небольшим сосочком или тупым бугорком, гигрофанная, полосатая просвечивающая, влажная — желто-бурая, по краю охристая или желтоватая, подсыхая — бледно-охристая или желто-охристая, матовая, вначале с остатками велума по краю. Пластинки широко приросшие, с зубцом, слегка низбегающим на ножку, вначале кремово- или желто-охристые, затем ржаво-охристые. Ножка 2—4 $\times$ 0.1—0.2 см, ровная по всей длине, сверху бледно- или желто-охристая, ниже желто-бурая, с белым волокнистым кольцом, над кольцом с редкими хлопьями. Мякоть желтоватая, с запахом и вкусом муки.

Споры 9—11.5 $\times$ 5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, гладкие. Базидии 24—30 $\times$ 7—9 мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды (20)24—35 $\times$ 8—14 мкм, пузыревидные, с узкой, короткой или длинной шейкой, почти не расширяющейся в головку на вершине. Шейка 8—16(20) $\times$ 1—2 мкм. Плевростидов нет. Гифы с пряжками.

На гнилой древесине.

В России не найден. — Европа (Великобритания).

Бэркман (Barkman, 1969) считал *G. ampullaceocystis* более поздним синонимом *G. larigna*. К такому мнению он пришел только на основании описания вида в монографии Смита и Зингера (Smith, Singer, 1964). Однако, как показал анализ типового образца *G. larigna* (LE 329), признаки у него не соответствуют приведенным в протологе.

3. *Galerina antheliae* Gulden, Norw. J. Bot. 27 : 245, 1980.

G. tundrae A. H. Smith et Sing, sensu Kühner, 1972. — Галерина антелиевая (табл. VI, 2).

Шляпка 0.5—2 см в диам., полушаровидная до ширококолокольчатой или плоской, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — вначале темно-желто-бурая до красно-бурой, затем бледнее, подсыхая — желтая, по краю с беловатыми или желтоватыми волокнами велума. Пластинки широко приросшие, довольно редкие, светло-желто-бурые или ярко-желто-охристые. Ножка 0.5—2 × 0.1—0.2 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная в основании, одноцветная со шляпкой, сверху с беловатым мучнистым, ниже с беловатым или желтоватым волокнистым налетом. Мякоть буроватая, без запаха, иногда слегка горьковатая.

Споры 12.5—17 × 7.5—9(10) мкм, широкоминдалевидные, гладкие, без каллуса, без супрагилярного диска. Базидии 32—39 × 11—13 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме. Хейлоцистиды 51—73 × 4.5—11.5 × 4.5—5.5 × 5.5—13 мкм, различные по форме: почти цилиндрические, булабовидные или с утолщением на вершине в виде головки, изогнутые, гиалиновые или слегка буроватые. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В высокогорных каменистых и высокоширотных субарктических тундрах, среди зеленых мхов.

Аркт. (Ямало-Ненецк., Чукот.), европ. ч. (Мурм.). — Европа.

4. *Galerina arctica* (Sing.) Nezd., Микол. и фитопатол. 16, 3: 209, 1982. — *Cortinarius arcticus* Sing., 1938. — Галерина арктическая (табл. VI, 3).

Икон.: Gulden, Janssen, 1988, p. 49.

Шляпка 0.5—2.5 см в диам., колокольчатая, с небольшим бугорком, гигрофанная, влажная — слегка клейкая, полосато просвечивающая почти до самой середины, ржаво-охристая, по краю немного темнее — желто- или ржаво-бурая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, редкие, вначале желтые, затем ржаво-бурые, бледнее шляпки. Ножка 1—4 × 0.1—0.2 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная в основании, бледно-желтая или бледно-охристая, сверху со слабым мучнистым налетом, в нижней части сереющая. Велум замечен только в стадии «бутона» в виде редких волокон на ножке и белого мучнистого налета по краю шляпки. Мякоть одноцветная со шляпкой, без вкуса и запаха.

Споры 11.5—13(15) × 6—7.5(8) мкм, эллипсоидально-клиновидные, почти гладкие, тонкостенные, часто разрушающиеся в 5%-ном растворе КОН, без каллуса, без супрагилярной депрессии и супрагилярного диска, желто-охристые, в массе светло-коричневые. Базидии 25—35 × 8—9 мкм, 4-споровые, с возрастом иногда желтеющие. Хейлоцистиды 20—50 × 5—8 × 2—3 × 4—5.5 мкм, узкоампуловидные, с утолщением на вершине в виде головки, очень тонкостенные, плохо заметные. Плевроцистид нет. Гифы без пряжек.

В полярных пустынях и арктических тундрах, на сырых местах, среди мхов.

Аркт. (от арх. Земля Франца-Иосифа до Новосибирских о-вов). — Европа, Азия, Сев. Америка.

От близкого вида *G. clavata*, с которым очень похож внешне, *G. arctica* отличается практически гладкими спорами и более мелкими хейлоцистидами.

5. *Galerina atkinsoniana* A. H. Smith, Mycologia 45 : 894, 1953; *Galera cerina* Bres. in Sacc., 1916, non *Galerina cerina* A. H. Smith et Sing., 1955. — Галерина Аткинсона (табл. VI, 4).

Шляпка 0.3—1.2 см в диам., вначале закругленно-коническая, затем колокольчатая и выпуклая, полосато просвечивающая, гигрофанная, влажная — охристо- и желто-бурая; подсыхая — светло-охристая, с обильным налетом, затем исчезающим. Пластинки широко приросшие, редкие, вначале бледно-охристые, затем рыжевато-бурые, с беловатым неровным краем. Ножка 2—4.5 × 0.1—0.2 см, ровная по всей длине, ломкая, вначале желтоватая или охристая, затем постепенно желтеющая книзу, с обильным налетом по всей длине или только в верхней части в старых базидиомах. Мякоть очень тонкая, ломкая, охристая или буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 12—16 × 6—8.5(9) мкм, миндалевидные до слегка лимонovidных, бородавчатые, с каллусом, с супрагилярным диском, ржаво-бурые. Базидии 25—35 × 7—9 мкм, 2-споровые, стеригмы до 7—9 мкм дл. Плевро- и хейлоцистиды 41—60 × 9—14 × 4.5—7 мкм, веретеновидно вздутые. Пилео- и каулоцистиды по форме сходны с плевро- и хейлоцистидами, но крупнее их, до 90—120 × 15—20 мкм.

В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, в том числе и сфагновых, на почве и гнилой древесине.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

От близкого вида *C. vittiformis*, имеющего формы с 2-споровыми базидиями, отличается более крупными спорами и наличием пилеоцистид.

6. *Galerina borealis* A. H. Smith et Sing., Mycologia 50 : 470, 1958. — Галерина бореальная (табл. VII, 1).

Шляпка 0.8—1.5 см в диам., вначале коническая, затем колокольчатая, гигрофанная, полосато просвечивающая по краю, влажная — охристо-коричневая, подсыхая — бледно- или тускло-коричневая. Пластинки приросшие, довольно редкие, вначале желто-охристые, затем тускло-коричневые. Ножка 3—5 × 0.1 см, ровная по всей длине, ломкая, сверху с небольшим мучнистым налетом, вначале с редкими волокнами — остатками велума, медово-желтая, к старости слегка темнеющая у основания.

Споры 9—11.5 × 5—5.5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, без супрагилярного диска, без каллуса, светло окрашенные, дымчато-желтоватые. Базидии 40—43 × 8 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 25—

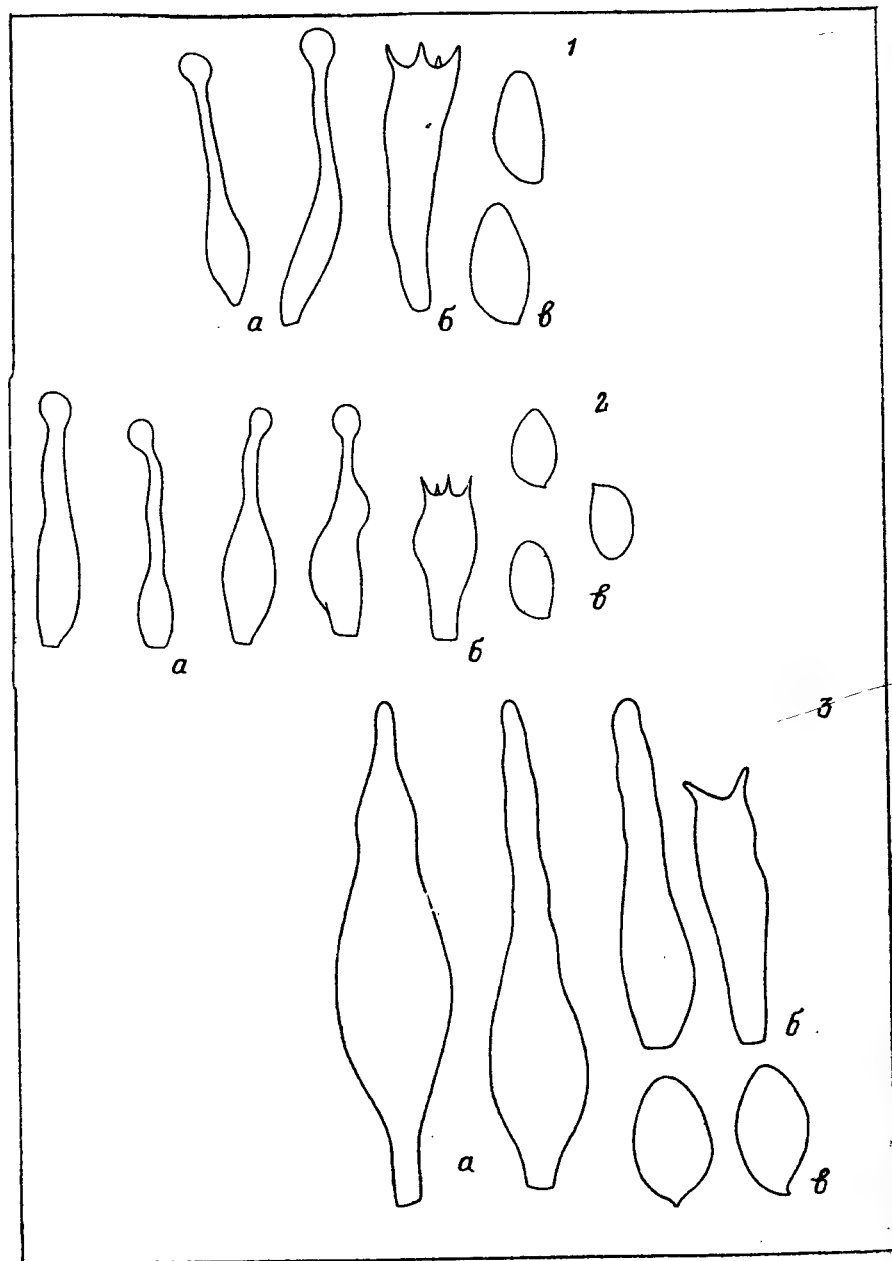


Таблица VII

1 — *Galerina borealis* (LE 17168); 2 — *G. camerina* (LE 17184); 3 — *G. cedretorum* (LE 17190);
a — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$.

46 $\times$ 4—5 $\times$ 1.5—2 $\times$ 3.5—4.5 мкм, узковеретеновидные до почти нитевидных, всегда с утолщением в виде головки на вершине. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В редколесьях лесотундры, на почве, среди мхов.

Аркт. (Чукот.). — Азия, Сев. Америка.

От *G. pumila*, имеющей похожие споры, отличается характером цистид; от *G. arctica*, со сходными цистидами и спорами, отличается наличием пряжек на гифах и размером спор.

7. *Galerina camerina* (Fr.) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 212, 1935, non sensu Kühner. — *Agaricus camerinus* Fr., 1838; *Naucoria camerina* (Fr.) Quél. sensu Rea, 1922; *Galera camerina* (Fr.) Ricken, 1915; *Galerina pseudobadipes* Joss., 1955. — Галерина выпуклошляпковая (табл. VII, 2).

Шляпка 0.5—3(4) см в диам., вначале выпуклая, с широким бугорком, затем почти плоская, гигрофанная, неклеякая, по краю бороздчатая, желто-бурая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, довольно частые, вначале желто-охристые, затем желто-буроватые. Ножка 2—6 $\times$ 0.2—0.5 см, к основанию слегка утолщенная, одноцветная со шляпкой, к основанию темнеющая, вначале с беловатыми волокнами велума, затем полностью исчезающими. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 6—7.5 $\times$ (3.5)4—4.5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, без супрагилярного диска и супрагилярной депрессии, без каллуса, ржаво-охристые или золотисто-желтые. Базидии 22—28 $\times$ 6—7 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 26—40 $\times$ 6—8 $\times$ 1.5—2 $\times$ 2—5 мкм, узковеретеновидные или ампуловидные, с утолщением на вершине в виде головки, до хоботковидных. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

На валежной древесине хвойных, в лесах.

Европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Хабар.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

8. *Galerina cedretorum* (Maire) Sing., Тр. Бот. ин-та АН СССР 6 : 471, 1950. — *Galerula cedretorum* Maire, 1928; *Galerina badipes* (Fr.) Kühner, 1935, sensu Kühner et sensu auct. europ., non sensu Fr., 1838, nec sensu A. H. Smith et Sing., 1964. — Галерина кедровая (табл. VII, 3).

Шляпка 1—2.5(3.5) см в диам., колокольчатая или выпуклая с широким бугорком, затем почти плоская, гигрофанная, со слегка полосато просвечивающим краем, влажная — желтовато-буроватая или охряно-рыжевато-коричневая, подсыхая — розовато-тускло-желтая, соломенно-желтая или охристая. Пластинки приросшие зубцом, низбегающим на ножку, широкие, вначале розовато-желтые или охристые, затем охряно-рыжевато-бурые. Ножка 3—4 $\times$ 0.1—0.2(0.3) см, ровная, полая, гибкохрящевидная, бледно-медово-желтая сверху, бурая внизу, с беловатым хлопьевидно-волокнистым налетом, иногда с волокнистым кольцом. Мякоть желтоватая, без запаха и вкуса.

Споры 10—13 $\times$ 5.5—7 мкм (у 2-споровых форм) и 8—10 $\times$ 5—6 мкм (у 4-споровых форм), миндалевидные, шероховатые, с супра-

гилярным диском, с ясным каллусом. Базидии $25-34 \times 7-8$ мкм, 2- или 4-споровые. Хейло- и плевростиды $48-67 \times 9-16 \times 4-5$ мкм, веретеновидно вздутые. Гифы с пряжками.

В субарктических тундрах и в лесах, на пнях, валежной древесине хвойных и лиственных пород и на различных древесных остатках в рудеральных местах.

Аркт. (Чукот.), европ. ч. (Мурм., Лен., Татар.), Кавказ (Краснодар.), Урал (Свердл.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.) — Европа, Азия, Сев. Америка.

Смертельно ядовит. Содержит токсин γ -аманитин, относящийся к группе бициклических полипептидов.

9. *Galerina cerina* A. H. Smith et Sing., Mycologia 47 : 563, 1955. — Галерина восковая.

Шляпка 0.3—1.5 см в диам., вначале тупоконическая или выпуклая, затем почти плоская, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — слегка желатинозная, ярко-ржаво-бурая, по краю немного светлее, подсыхая — желто-бурая или желто-охристая, вначале с беловатым волокнистым налетом по краю. Пластинки приросшие, широкие, довольно редкие, вначале желто-охристые, затем рыжевато-коричневые. Ножка $2-3(5) \times 0.1-0.3$ см, ровная по всей длине, ломкая, полая, вверху с мучнистым налетом, желто-охристая, ниже рыжевато-бурая, с беловатым волокнистым налетом, быстро исчезающим.

Споры $9-12(13) \times 5.5-7$ мкм, миндалевидные, гладкие, с неясным супрагилярным диском, с периспорием, отделяющимся от экзоспория в виде пузырьков в апикальной и базальной частях, ярко-ржаво-бурые. Базидии $27-35 \times 8-10$ мкм, 2- и 4-споровые. Хейлоцистиды $36-53 \times 6-9 \times 3-5 \times 5-7$ мкм, веретеновидные, с ровной по всей длине шейкой или слегка утолщенной на вершине в виде головки. Гифы с пряжками.

В сырых лесах и на болотах, на торфе, на почве или на древесине, среди мхов, в том числе сфагновых и политриховых.

Европ. ч. (Лен.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

(10). *Galerina cinctula* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 239, 1960. — Галерина опоясанная.

Икон.: Phillips, 1981, p. 157.

Шляпка 0.5—1.5 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, часто с тупым широким бугорком, гигрофанная, полосато просвечивающая до самой вершины, влажная — медово-желтая или желтовато-коричневая, подсыхая — бледно-желтая, по краю иногда с остатками велума. Пластинки приросшие, часто с выемкой, довольно редкие, вначале желтоватые, затем желто- и ржаво-охристые, с беловатым неровным краем. Ножка $0.8-2.5 \times 0.05-0.1$ см, ровная по всей длине или слегка утолщенная в основании, наверху бледно-желтая, с мучнистым налетом, ниже желтая или желто-бурая, с

обильным белым шелковистым налетом, часто образующим широкий пояс. Мякоть желтоватая, с мучным запахом и вкусом.

Споры $10-13 \times 5-6$ мкм, миндалевидные, слегка шероховатые. Базидии $24-30 \times 7-8$ мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды $30-50 \times 11(14)$ мкм, бутылковидные или почти кеглевидные, с шейкой, расширенной на вершине в виде головки до $3-8$ мкм в диам. Плевростид нет. Каулоцистиды сходны с хейлоцистидами по форме и размерам. Гифы с пряжками.

На веточках вереска, на почве и гнилой древесине, среди мхов.

В России не найден. — Европа (Великобритания, Литва).

11. *Galerina clavata* (Velen.) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 171, 1935. — *Galera fragilis* Velen. var. *clavata* Velen., 1921; *Galerina heterocystis* (Atk.) A. H. Smith et Sing., 1957, non *Galerula heterocystis* Atk., 1918. — Галерина булавовидная (табл. VIII, 1).

Икон.: Lange, 1939, tab. 130, B (как *Galera clavata*); Gulden, Janssen, 1988, p. 51.

Шляпка 0.5—1.5(2.5) см в диам., вначале тупоконическая, затем колокольчатая и выпуклая, гигрофанная, полосато просвечивающая по краю, влажная — бледно-желтая до бледно-буро-желтой, сухая — бледно-тускло-желтая. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, вначале бледно-желтые, затем бледно-буроватые. Ножка $4-6(8) \times 0.1-0.2$ см, ровная по всей длине, ломкая, полая, вначале бледно-желтая, затем слегка буреющая. Беловатые волокна велума заметны только в стадии «бутона». Мякоть тонкая, ломкая, тускло-желтая, без особого вкуса и запаха.

Споры $12.5-17 \times 7-8(9)$ мкм, эллипсоидальные до фасолевидных, шероховато-бородавчатые, без каллуса, без супрагилярного диска, с супрагилярной депрессией, бурые. Базидии $30-34 \times 9-10.5$ мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды $39-43 \times 9-11.5 \times 4.5 \times 7-8$ мкм, кеглевидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевростид нет. Гифы без пряжек.

В полярных пустынях, арктических и субарктических тундрах, в лесах и на болотах, на почве и гнилой древесине, среди мхов (среди сфагновых редко).

Широко распространен по всей территории России. — На всех континентах, включая Антарктиду.

12. *Galerina clavus* Romagn., Bull. Soc. Mycol. Fr. 58 : 144, 1942; — *Naucoria clavus* (Romagn.) Kühner et Romagn., 1953. — Галерина булавовидная.

Шляпка 0.3—1 см в диам., выпукло-колокольчатая или выпуклая, иногда с маленьким сосочковидным бугорком, часто с волнистым краем, гигрофанная, влажная — слегка клейкая, ржаво-бурая, подсыхая — красновато-бурая. Пластинки широко приросшие, с зубцом, довольно редкие, ржаво-бурые, немного светлее шляпки. Ножка $1-3 \times 0.1$ см, цилиндрическая, красновато-бурая, с белыми волокнами велума, с возрастом исчезающими.

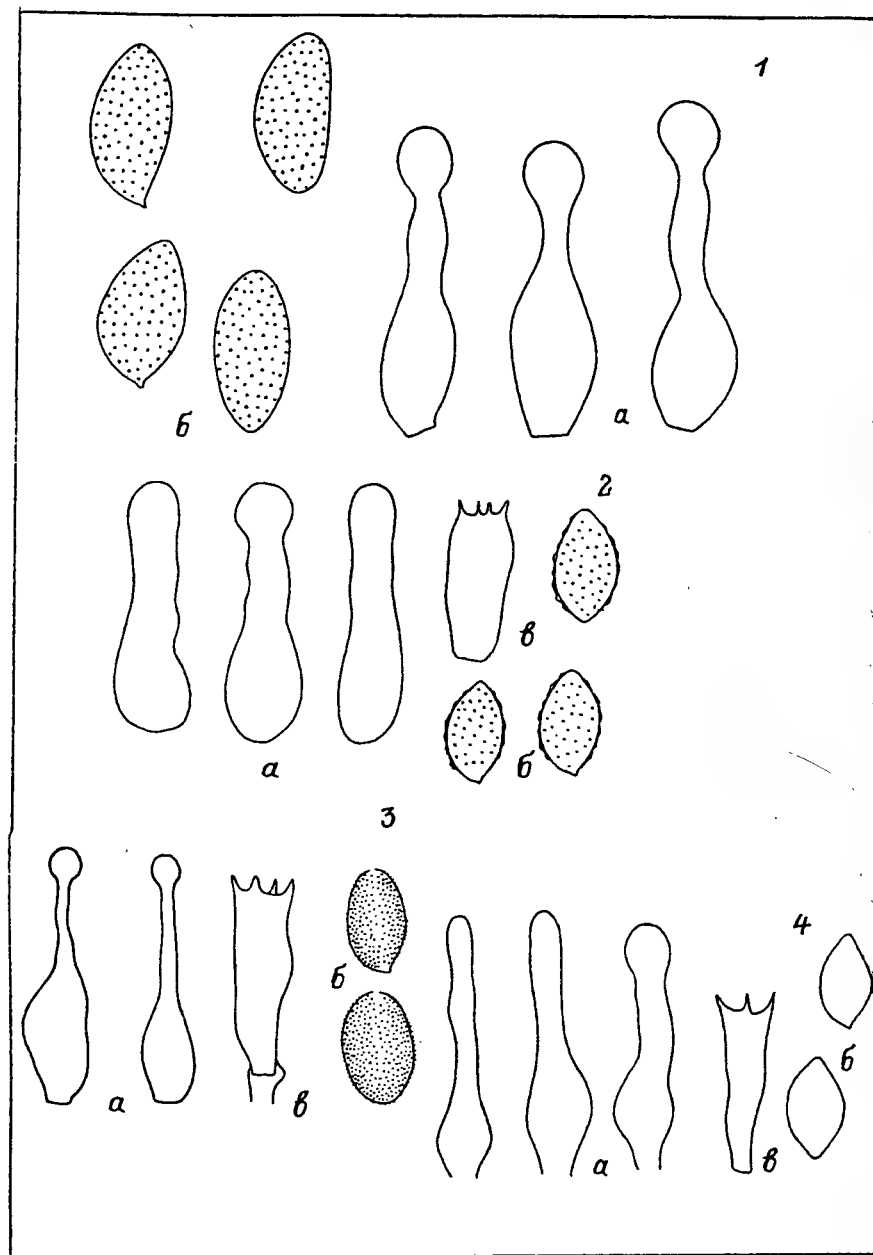


Таблица VIII

1 — *Galerina clavata* (LE 17218); 2 — *G. decipies* (LE 17198); 3 — *G. dimorphocystis* (LE 17471); 4 — *G. emmetensis* (LE 17201); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 1500$; в — базидии, $\times 1000$.

Споры $7-10 \times 4-5$ мкм, яйцевидные, гладкие, толстостенные, ярко-ржаво-охристые. Базидии $16-18 \times 7$ мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды $40-46 \times 10-11 \times 4$ мкм, вздуто-веретеновидные. Плевростидиды по форме и размерам подобны хейлоцистидам, многочисленны.

В сосняке разнотравном, на почве, среди зеленых мхов. Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

13. *Galerina decipiens* A. H. Smith et Sing., Mycologia 47 : 577, 1955. — Галерина обманчивая (табл. VIII, 2).

Шляпка $0.3-1$ см в диам., коническая или колокольчатая, с небольшим острым бугорком на вершине или без него, гигрофанная, полосато просвечивающая, влажная — желто- или охристо-коричневая, подсыхая — желто-охристая. Пластинки приросшие зубцом, довольно редкие, вначале желто-охристые, затем желто-бурые. Ножка $1-3 \times 0.1$ см, ровная по всей длине, сверху с мучнистым налетом, бледно-охристая. Мякоть очень тонкая, без особого запаха и вкуса.

Споры $8-10 \times 5-5.5(6)$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые, с супрагилярным диском, со слегка отделяющимся в виде мелких пузырьков периспорием, темно-ржаво-бурые. Базидии $21-23 \times 7$ мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды $27-34 \times 9-10 \times 5-6$ мкм, бутылковидные, с тупой на вершине или слегка вздутой в виде головки шейкой. Плевростидид нет. Гифы с пряжками.

В широколиственных лесах, среди мхов, на гнилой древесине.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа, Сев. Америка.

Близок к *G. hypnorum*, но отличается более мелкими и более орнаментированными спорами.

14. *Galerina dimorphocystis* A. H. Smith et Sing., Mycologia 47 : 558, 1955; *G. stordalii* A. H. Smith in Smith and Singer, 1964; *G. propinqua* Bas, 1965; *G. frigida* Wells et Kempton, 1969. — Галерина диморфоцистидная (табл. VIII, 3).

Шляпка $0.3-1.5$ см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая, затем почти плоская, полосато просвечивающая почти до самой середины, гигрофанная, влажная — золотисто- или медово-желтая до желто-бурой, подсыхая — охристая. Пластинки приросшие зубцом, с выемкой, довольно узкие, вначале желтоватые и желтовато-охристые, затем ржаво-охристые. Ножка $1.5 \times 0.1-0.2$ см, ровная, часто с маленьким беловатым клубеньком в основании, полая, одноцветная со шляпкой. Велум в виде беловатого волокнистого налета заметен только у очень молодых базидиом. Мякоть бледно-желтая, без запаха и вкуса.

Споры $9-11 \times 4.5-5.5(6)$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховатые и шероховато-бородавчатые, с мелкой порой или каллусом, без супрагилярного диска, с супрагилярной депрессией, ржаво-бурые. Базидии $21-25 \times 7-9$ мкм, булабовидные, 4-споровые. Хейлоцистиды $23-44 \times 5-12 \times 1.5-2 \times 2.5-7$ мкм, ампуловид-

ные или веретеновидные, с узкой шейкой и утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид нет. Пилеоцистиды волосковидные, с головкой на вершине, каулоцистиды сходны по форме с хейлоцистидами. Гифы с очень редкими пряжками или без них. Пряжки в основании базидий в молодых (!) базидиомах.

В редколесьях лесотундры, в сырых хвойных лесах и на болотах, среди мхов, преимущественно сфагновых, на торфе, на подстилке и на гнилой древесине.

Аркт. (Таймыр.), европ. ч. (Лен.), Зап. Сибирь (Алт.), Дальн. Восток (Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

15. *Galerina emmetensis* A. H. Smith et Sing., Mycologia 47 : 580, 1955. — Галерина эмметийская (табл. VIII, 4).

Шляпка 0.2—1 см в диам., вначале тупоконическая или колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, влажная — слегка полосатая, просвечивающая, желто-бурая до рыжевато-бурой, подсыхая — желто-охристая. Пластинки широко приросшие, широкие, довольно редкие, вначале желто-охристые, затем желто-бурые. Ножка 1.3—2.5 × 0.1 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная в основании, медово-желтая, сверху с мучнисто-волокунистым налетом, быстро исчезающим. Мякоть тонкая, без запаха и вкуса или с очень слабым мучным вкусом.

Споры 8—9(10) × 4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, почти гладкие, с плохо заметным супрагилярным диском и каллусом, желто-охристые. Базидии 21—24 × 6—7 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме. Хейлоцистиды 30—36 × 6—8 × 4—5 × 5—6 мкм, бутылковидные или слегка веретеновидные, с тупой, ровной по всей длине или слегка утолщенной на вершине шейкой. Каулоцистиды сходны с хейлоцистидами по форме и размерам. Плевроцистид и пилеоцистид нет. Гифы с пряжками.

В заболоченных лесах, среди сфагновых мхов.
Европ. ч. (Татар.). — Европа, Сев. Америка.

16. *Galerina evelata* (Sing.) A. H. Smith et Sing., Monogr. gen. *Galerina* : 85, 1964. — *G. hypnorum* (Schrank : Fr.) Kühner var. *evelata* Sing., 1948; *G. calyptrata* P. D. Orton, 1960. — Галерина безвелумная (табл. IX, 1).

Шляпка 0.3—1 см в диам., тупоконическая или колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, на 2/3 полосато просвечивающая, влажная — рыжевато- и темно-охристая, рыжеватая или почти оранжевая, по краю более желтая, подсыхая — желто- или бледно-охристая. Пластинки приросшие зубцом, довольно редкие, вначале желто-, затем ржаво-охристые. Ножка 2—3 × 0.1 см, нитевидная, блестящая, одноцветная с пластинками, сверху с небольшим мучнистым налетом, ниже с беловатыми волокнами велума, быстро исчезающими и заметными только в молодых базидиомах на стадии «бутона». Мякоть охристая, без запаха, со слабым мучным вкусом.

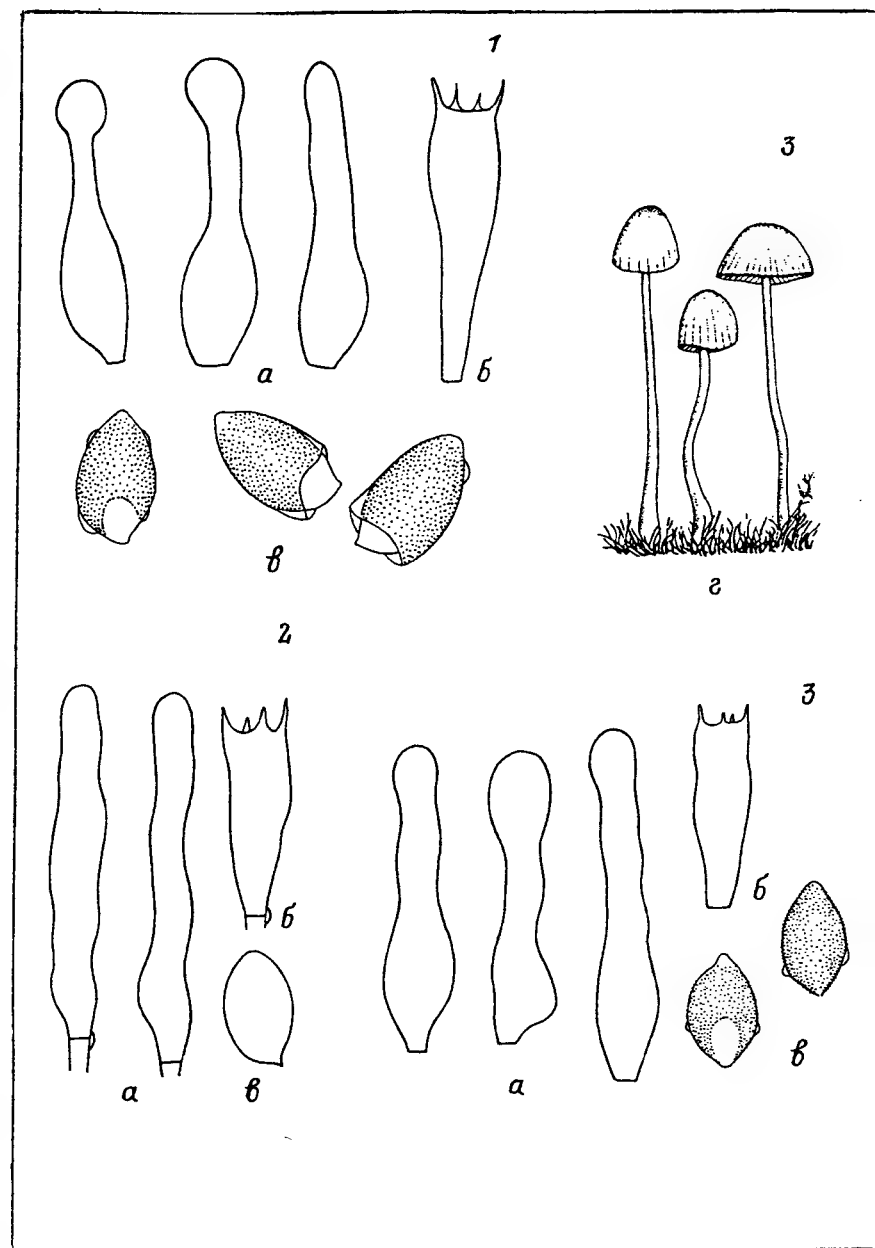


Таблица IX

1 — *Galerina evelata* (LE 17175); 2 — *G. gibbosa* (LE 17204); 3 — *G. hypnorum* (LE 17241); a — хейлоцистиды, × 1000; б — базидии, × 1000; в — споры, × 1500; г — базидиомы, нат. вел.

Споры 10—13 × 6—7.5(8) мкм, миндалевидные, почти гладкие или слегка шероховатые, с хорошо заметным супрагилярным диском, с частично свободным периспорием, вздутым в виде пузырей в области супрагилярного диска, а иногда и в апикальной части, ярко-ржаво-бурые. Базидии 23—35 × 9—11 мкм, 4-споровые, часто буреющие к старости. Хейлоцистиды 30—48 × 7—10 × 4—4.5 × 5—13 мкм, бутылковидные и веретеновидные, как правило, утолщенные на вершине в виде головки. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В сырых субарктических тундрах, в гипново-сфагновых болотах, в сырых хвойных лесах, среди сфагновых и политриховых мхов и на обнаженном торфе.

Аркт. (Таймыр., Чукот.), европ. ч. (Мурм., Карел., Лен.), Зап. Сибирь (Алт.), Дальн. Восток (Магад., Примор., Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Основанием для объединения *G. evelata* и *G. calyptrata* послужил образец № 765 с Алтая (LE 17202), на который ссылаются авторы вида при его описании. При его критическом анализе на ножке очень молодой базидиомы был обнаружен велум. Кроме того, споры по размерам и структуре оболочки оказались такими же, как у *G. calyptrata*.

От близкого вида *G. hypnorum* отличается более калиптратными спорами и произрастанием среди мхов из рода *Sphagnum* и *Polytrichum*.

17. *Galerina gibbosa* Favre, Bull. Soc. Mycol. Fr. 52 : 140, 1936; *Galera gibbosa* (Favre) Kühner et Romagn., 1953. — Галерина горбатая (табл. IX, 2).

Икон.: Moser, Jülich, 1985, *Galerina* 2.

Шляпка 0.6—2 см в диам., вначале колокольчатая, затем распростертая, с острым бугорком, в середине более мясистая, чем по краю, гигрофанная, полосато просвечивающая, влажная — коричневатожелтая, подсыхая — медово-желтая. Пластинки приросшие зубцом, довольно широкие, частые, вначале желтые, затем желто-охристые. Ножка 4—7 × 0.1—0.3 см, цилиндрическая, полая, желтоватая, вначале в верхней части с волокнисто-мучнистым налетом, ниже с небольшими остатками велума, затем голая. Мякоть желтоватая, с мучным запахом и вкусом.

Споры 9—11.5(13) × 5.5—6.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, гладкие, без супрагилярного диска, без каллуса, желто-охристые. Базидии 25—34 × 7 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме. Хейлоцистиды 32—46 × 4—5 мкм, цилиндрические, с тупой закругленной вершиной, некоторые слегка утолщенные в базальной части и на вершине. Гифы с пряжками.

На болотах и в заболоченных лесах, среди сфагновых мхов.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Татар.). — Европа, Сев. Америка.

18. *Galerina glacialis* Sing., Бот. матер. Отд. спорных раст. Бот. ин-та АН СССР 5, 7—9 : 92, 1941. — Галерина ледниковая.

Шляпка 0.5 см в диам., плоская, гигрофанная, полосато просве-

чивающая, охристо- или желтовато-буроватая. Пластинки широко приросшие, редкие, ярко-ржаво-бурые. Ножка 2 × 0.1 см, в основании утолщенная в небольшой клубенек, одноцветная со шляпкой, вверху немного светлее и с мучнистым налетом, без велума. Мякоть бледная, без запаха.

Споры 5.5—7 × 3.5—4 мкм, яйцевидные, гладкие, с порой или ясным каллусом, без супрагилярного диска, желто-охристые. Базидии 16—18 × 6—7 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 30—37 × 6 × 4 мкм, слегка кеглевидные или почти цилиндрические, с утолщением на вершине в виде небольшой головки, очень редкие и плохо различимые. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В высокогорных тундрах, на почве, среди карликовых ив и мхов.

Зап. Сибирь (Алт.: Алтайский зап-к, ледник Актуру). Единственное местонахождение.

19. *Galerina hypnorum* (Schrank : Fr.) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 194, 1935. — *Agaricus hypnorum* Schrank, 1789 : Fr., 1821; *Galera hypnorum* (Schrank : Fr.) Kumm., 1871; *Galerula hypni* (Schrank : Fr.) Muir., 1917; *G. subhypnorum* Atk., 1918; *Galerina fallax* A. H. Smith et Sing., 1964. — Галерина гипновая (табл. IX, 3).

Икон.: Cetto, 1984, N 1308; Moser, Jülich, 1985, N 3 (обе как *G. fallax*).

Шляпка 0.4—1 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, полосато просвечивающая, влажная — грязновато-медово-желтая до желтовато-бурой, подсыхая — желто-глинистая. Пластинки приросшие зубцом, слегка избегающим на ножку, довольно редкие, одноцветные со шляпкой или немного светлее ее. Ножка 1.5—3(4) × 0.05—0.1 см, одноцветная со шляпкой, вверху с мучнистым налетом, ниже, как правило, голая, без велума; велум заметен только в стадии «бутона».

Споры (7)9—11.5(13) × (4.5)5.5—7(8) мкм, эллипсоидально-миндалевидные и миндалевидные, на апикальном конце часто оттянуты в сосочек, от почти гладких до слегка шероховатых, с супрагилярным диском, как правило, с неполностью приросшим периспорием, отделяющимся от экзоспория в виде мелких пузырьков, реже с приросшим периспорием, иногда с каллусом, охристо-ржаво-бурые. Базидии 21—25(32) × 6—9 мкм, 2- и 4-споровые. Хейлоцистиды 32—46(57) × 5—9 × 3.5—6 × 4—8 мкм, от почти цилиндрических до слегка бутылковидных, с тупой, часто слегка утолщенной в виде небольшой головки вершиной. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В высокоширотных субарктических и высокогорных тундрах, в сырых хвойных лесах, среди зеленых мхов, на почве и гнилой древесине, на обнаженном торфе. Дважды в Ленинградской и Пензенской областях собран среди сфагновых мхов.

Аркт. (Коми, Чукот.), европ. ч. (Мурм., Лен., Татар., Пенз.), Урал (Перм.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Таймыр., Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Магад., Хабаров., Примор., Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

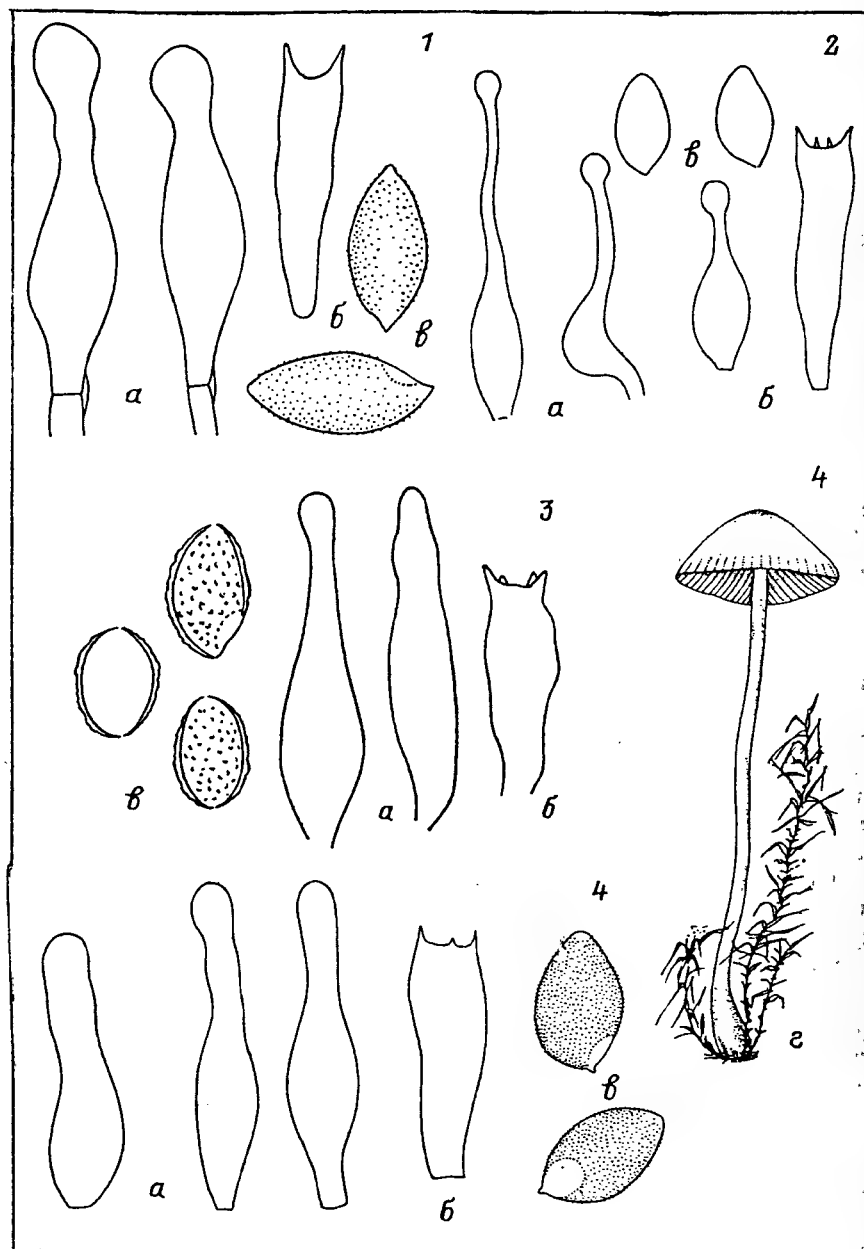


Таблица X

1 — *Galerina jaarii* (LE 17279); 2 — *G. laevis* (LE 17288); 3 — *G. marginata* (LE 17522); 4 — *G. miniophila* (LE 17330); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$; г — базидиома, нат. вел.

20. *Galerina jaarii* A. H. Smith et Sing., Mycologia 47 : 574, 1955; *G. mycenoides* (Fr.) Kühner, 1935. — Галерина Яапа (табл. X, 1).

Шляпка 0.5—1.5 см в диам., выпуклая или ширококолокольчатая, иногда с небольшим острым бугорком, гигрофанная, полосатопросвечивающая по краю, влажная — коричневая или охристо-коричневая, подсыхая — светлее, до желто-охристой. Пластинки широко приросшие, редкие, широкие, вначале желтовато-, затем охристо-коричневые. Ножка 3—10 $\times$ 0.1—0.2 см, цилиндрическая, полая, вверху охряно-коричневая, ниже темнее, коричневая, с беловатым, почти кожистым кольцом. Мякоть тонкая, желтовато-коричневая, без особого запаха и вкуса.

Споры (10)11—16 $\times$ 6—7(8) мкм, узкоминдалевидные, слегка шероховатые, с плохо заметным супрагилярным диском, с каллусом, ржаво-бурые. Базидии 27—34 $\times$ 6—8 мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды 46—62 $\times$ 9—11 $\times$ 4—4.5 $\times$ 8—12 мкм, веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевростидов нет. Гифы с пряжками.

На болотах, в заболоченных лесах и в редколесьях лесотундры, на почве, среди мхов.

Аркт. (Ямало-Ненецк.), европ. ч. (Карел., Татар., Пенз.), Урал (Перм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

21. *Galerina laevis* (Pers.) Sing., Persoonia 2 : 31, 1961. — *Agaricus laevis* Pers., 1828; *Galera graminea* Velen., 1921; *Galerina graminea* (Velen.) Kühner, 1935. — Галерина гладкая (табл. X, 2).

Икон.: Lange, 1939, tab. 131, B (как *G. graminea*).

Шляпка 0.7—1.5 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, по краю полосатопросвечивающая, слегка шелковистая, влажная — грязно-желтая, подсыхая — желтовато-белая. Пластинки широко приросшие, редкие, вначале желтые, затем темно-охристые. Ножка 1.5—3.5 $\times$ 0.1—0.15 см, цилиндрическая, шелковистая, беловато-желтоватая, вверху вначале с белым мучнистым налетом, без вела. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—10.5 $\times$ 4—5 мкм, эллипсоидальные, почти гладкие, без каллуса, без супрагилярного диска и супрагилярной депрессии, светло-желто-охристые. Базидии 23—32 $\times$ 5—9 мкм, 2- и 4-споровые. Хейлоцистиды 23—46 $\times$ 5—9 $\times$ 1.5—2.3 $\times$ 3.5—4 мкм, ампуловидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевростидов нет. Гифы без пряжек.

На лугах, в луговых степях, в искусственных лесонасаждениях, среди мхов, преимущественно из рода *Tuidium*.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

22. *Galerina larigna* Sing., Бот. матер. Отд. спорных раст. Бот. ин-та АН СССР 5, 7—9 : 93, 1941. — Галерина лиственничная.

Шляпка 0.5—1 см в диам., плоско-выпуклая, гигрофанная, влажная — слегка клейкая, по краю слабо полосатопросвечивающая,

охристо-бурая. Пластинки широко приросшие, с зубцом, редкие, широкие, охристо-бурые, с белым зазубренным краем. Ножка 1.5—3 × 0.1—0.3 см, цилиндрическая, полая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, сверху с желтовато-кремовым хлопьевидным кольцом. Мякоть беловато-охристая, с мучным запахом или без него.

Споры 9—10 × (5) 5.5—6 мкм, эллипсоидальные, гладкие, с довольно толстой оболочкой и неясным каллусом, без супрагилярного диска, бледно-буровато-желтые. Базидии 32—33 × 9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 28—45 × (2.5) 3—5.5 × 4.5—9 мкм, различные по форме, изогнуто-цилиндрические, узкобулавовидные или с небольшим утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В хвойном лесу, на опавшей хвое лиственницы.

Зап. Сибирь (Алт.: Алтайский зап.-к, Курай).

Микроскопически близкий вид *G. permixta* отличается наличием хорошо выраженного кольца на ножке и иным цветом базидиомы.

(23). *Galerina macrospora* (Velen.) Sing., Тр. Бот. ин-та АН СССР 6 : 473, 1950. — *Galera macrospora* Velen., 1921. — Галерина крупноспоровая.

Шляпка 1.5—2 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, полосато просвечивающая по краю, влажная — коричневая, подсыхая — глинисто-бурая. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, редкие, коричневатые, с более бледным краем. Ножка 4.5—5.5 × 0.2—0.3 см, цилиндрическая, полая, сверху бледно-коричневая, в нижней части более темная, с беловатым волокнистым пояском, со временем иногда исчезающим. Мякоть коричневатая, без вкуса и запаха.

Споры 15—25 × 7.5—11 мкм, эллипсоидальные, гладкие, с неясным супрагилярным диском, с неясной порой. Базидии 38—43 × 10—11 мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды 33—70 × 9—16 × 3.5—8.5 мкм, бутылковидные, иногда шейка извилисто изогнутая. Гифы с пряжками.

В заболоченных лесах и на болотах, среди мхов, часто сфагновых.

В России не найден. — Европа.

Образец из России, на который ссылается Зингер (Smith, Singer, 1964), содержал базидиомы с 2- и 4-споровыми базидиями и был переопределен как *G. stagnina*.

24. *Galerina marginata* (Batsch) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 225, 1935. — *Agaricus marginatus* Batsch, 1789; *A. unicolor* Vahl, 1792; *Galerina unicolor* (Vahl) Sing., 1950. — Галерина отороченная (табл. X, 3; XIII, 3).

Икон.: Lange, 1938, tab. 109, B (как *Pholiota marginata*); Schw. Z. Pilzk. 59, 6, 1981; Cetto, 1983, N 903.

Шляпка 0.5—3 см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая или почти плоская, с бугорком, со слабо полосато просвечивающим краем, гигрофанная, влажная — слегка клейкая, желто-бурая или рыжевато-коричневая,

подсыхая — блестящая, желтая или желто-охристо-бурая. Пластинки широко приросшие, часто с зубцом, слегка избегающим на ножку, частые, узкие, вначале желто-охристые или желтовато-бурые, затем желто- или рыжевато-бурые. Ножка 2—5(8) × 0.1—0.5 см, слегка утолщенная снизу, полая, с беловатым или желтоватым, почти кожистым или волокнисто-пленчатым кольцом, иногда почти совсем исчезающим, над кольцом с мучнистым налетом, ниже кольца волокнистая, одноцветная со шляпкой. Мякоть желто-бурая, с мучным запахом и вкусом.

Споры 7—10(11.5) × (4.5) 5.5—7 мкм, миндалевидные, морщинисто-бородавчатые, обычно со слегка отделяющимся, реже приросшим или достаточно заметно свободным периспорием, с супрагилярным диском, с каллусом или порой, выраженной в разной степени, от хорошо до плохо заметной. Базидии 25—30 × 5—8 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме. Хейло- и плевроцистиды 34—64 × 9—16 × 4.5—6 мкм, веретеновидные, с тупой, закругленной на вершине шейкой, иногда слегка утолщенной в виде головки. Иногда плевроцистиды очень редки. Гифы с пряжками.

В субарктических тундрах и хвойных лесах, на почве или на древесине, среди мхов.

Аркт. (Ямало-Ненецк., Чукот.), европ. ч., Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Магад., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

G. marginata — очень изменчивый вид. Особенно вариabельны у него споры. Крайние варианты имеют споры с полностью приросшим и достаточно свободным периспорием, с порой или без нее. Их можно было бы, без сомнения, отнести к разным видам, если бы не существовало промежуточных форм. О их наличии красноречиво свидетельствует материал, собранный почти одновременно (в период с 7 по 10 октября 1983 г.) на о. Муху в Балтийском море (Эстония). Изучение 13 собранных там образцов окончательно утвердило в уверенности, что в природе не существует *G. unicolor* и *G. marginata*, а есть один вид, с приоритетным названием *G. marginata*, для которого характерны варьирующие споры и широкая экологическая амплитуда.

G. marginata — смертельно ядовитый гриб. Содержит ядовитые циклопептиды — α - и β -аманитины, вызывающие нарушение функций печени.

Неопытные сборщики могут принять этот гриб за съедобный летний опенок.

25. *Galerina mniophila* (Lasch) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 192, 1935. — *Agaricus mniophilus* Lasch, 1828; *Galera mniophila* (Lasch) P. Karst., 1879. — Галерина мниелюбивая (табл. X, 4).

Икон.: Phillips, 1981, p. 156.

Шляпка 1—2(3) см в диам., колокольчатая, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, от медово-желтой до грязно-желто-коричневой, по краю часто бледнее. Пластинки широко приросшие, редкие, желтые до буровато-желтых и желто-бурых. Ножка 3—7 × 0.1 см,

ровная по всей длине, иногда с небольшим клубневидным утолщением в основании, полая, почти белая или медово-желтая, сверху с мучнистым налетом, ниже голая, без велума; велум заметен только в стадии «бутона».

Споры $10.5-13(15) \times 6-7(8)$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные, слабошероховатые, с не очень ясным супрагилярным диском, светлые — желто-охристые до ржаво-охристых. Базидии $26-31 \times 8-12$ мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды $32-57 \times 7-10 \times 3.5-4.5 \times 5.5-8$ мкм, бутылковидные и веретеновидные, с шейкой, слегка утолщенной на вершине в виде головки. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В хвойных лесах и высокогорных тундрах, на почве, среди мхов. Европ. ч. (Мурм., Лен.), Урал (Свердл.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Таймыр., Краснояр.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

26. *Galerina nana* (Petri) Kühner, *Encycl. Mycol.* 7 : 219, 1935. — *Naucoria nana* Petri, 1904; *N. montana* Murr., 1912; *Inocybe whitei* Velen., 1920; *Galerula velenovskyi* Kühner, 1934; *Galera nana* (Petri) Kühner et Romagn., 1953. — Галерина карликовая (табл. XI, 1).

Шляпка $0.5-2.5$ см в диам., колокольчатая, полушаровидная или выпуклая, с бугорком, гигрофанная, влажная — клейкая, по краю слегка полосато просвечивающая, желто-бурая, на вершине более темная, бурая, подсыхая — блестящая, желто-охристая, с более темным бугорком. Пластинки широко приросшие или выемчатые, с зубцом, слегка низбегающим на ножку, довольно редкие, вначале желто-бурые, затем ржаво-бурые. Ножка $1-4 \times 0.1-0.4$ см, ровная по всей длине или слегка утолщенная книзу, полая, сверху одноцветная со шляпкой, с отрубевидно-мучнистым налетом, ниже до темно-бурой, с беловатым волокнистым налетом, иногда образующим неясные, быстро исчезающие пояски, в основании белым войлочком мицелия. Мякоть без запаха и вкуса.

Споры $6.5-11 \times 5-6$ мкм (на 4-споровых базидиях) и $11-13 \times 5-6.5$ мкм (на 2-споровых базидиях), широкоминдалевидные, шероховато-бородавчатые, с супрагилярным диском, с каллусом, ржаво-охристые. Базидии $21-27 \times 6-7.5$ мкм, 2- или 4-споровые. Хейло- и плевроцистиды $45-75 \times 11-22$ мкм, слегка веретеновидные, с буровой или бесцветной толстой (до $1-1.5$ мкм) оболочкой, с желтоватыми или бесцветными кристаллами на вершине. Каулоцистиды такой же формы, но крупнее. Пилеоцистид нет. Гифы с пряжками.

В хвойных лесах и в оранжереях, на почве, растительных остатках и на древесине.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка, Южн. Америка.

(27). *Galerina oedipus* (Cke.) Clemençon in van Brummelen, Boudier's *Icones Mycol.* 5 : 187, 1985. — *Agaricus (Hypholoma) oedipus* Cke., 1885; *Dryophila sordida* Kühner, 1953; *D. oedipus* (Cke.)

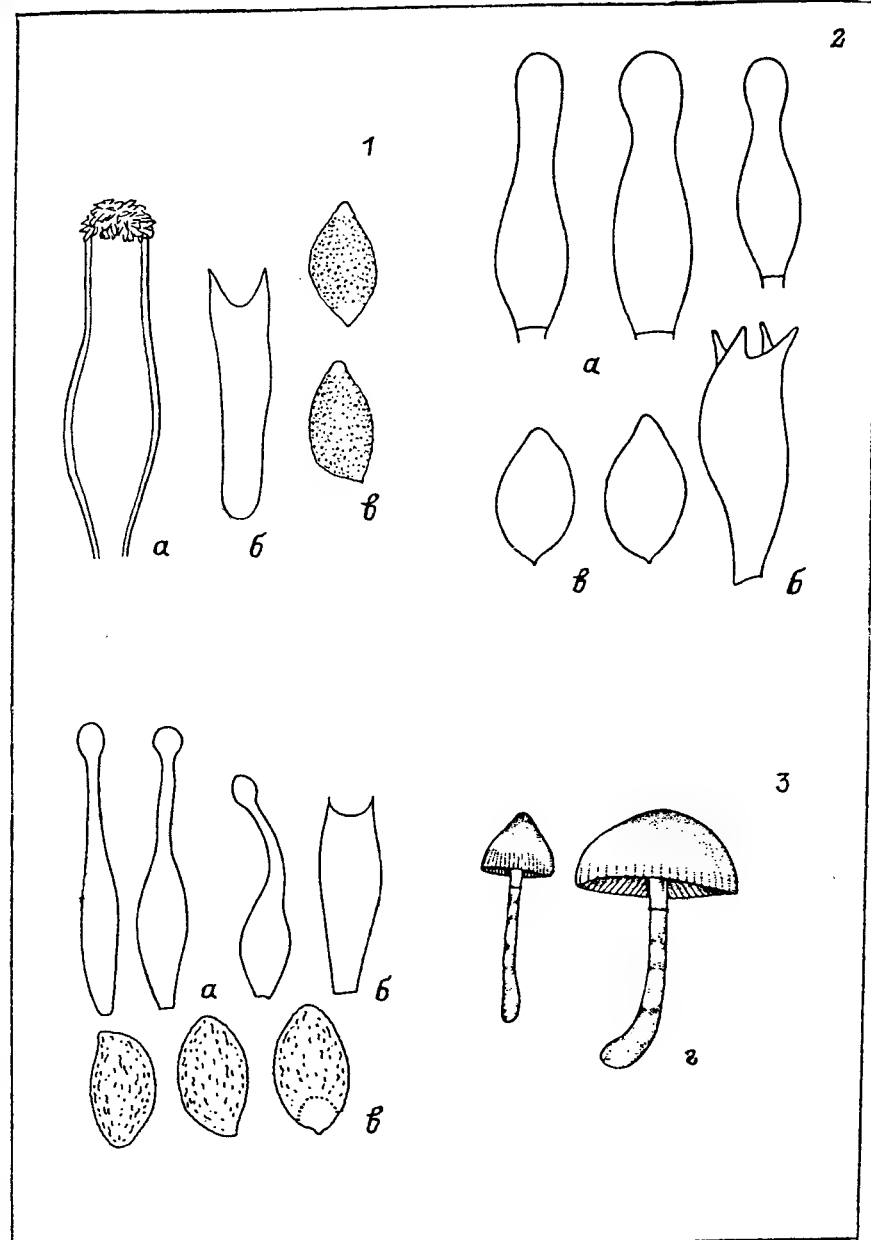


Таблица XI

1 — *Galerina nana* (LE 17366); 2 — *G. paludosa* (LE 17793); 3 — *G. josserandii* (LE 19534); a — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$; з — базидиома, нат. вел.

Kühner, 1957; *Pholiota oedipus* (Ске.) P. D. Orton, 1960; *Phaeogalera oedipus* (Ске.) Romagn., 1980. — Галерина изогнутоножковая.

Шляпка 1—2.5 см в диам., выпуклая, гладкая, гигрофанная, влажная — слизистая, серовато-коричневая, оливково-охристо-бурая или охристо-сероватая, подсыхая — блестящая, грязновато-охристая, по краю вначале с остатками беловатого хлопьевидного велума. Пластинки широко приросшие, часто с небольшим зубцом, вначале светлые, глинисто-бурые, затем табачно-бурые, с белым зазубренным краем. Ножка 3—5 × 0.2—0.6 см, клубневидная в основании, с хлопьевидно-пленчатым, довольно стойким кольцом, под кольцом с мучнистым налетом, беловатая. Мякоть беловатая, без вкуса и запаха.

Споры 7.5—10 × 4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, с неясной порой прорастания, без супрагилярного диска, светло-охристые. Базидии 26—28 × 6.5—7.5 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 40—75 × 5—11 мкм, вариабельные по форме, от булавовидных до извилисто-цилиндрических. Гифы с пружками.

На опавших листьях и мелких веточках дуба, в лиственных лесах. В России не найден. — Европа.

28. *Galerina pallida* (Pilát) Horak et Mos. in Mos., Kl. Krypt.-Fl. 2b/2 : 347, 1967. — *Velomycena pallida* Pilát, 1953. — Галерина бледная.

Шляпка 1.2—1.5 см в диам., колокольчатая, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — слегка желатинозная, желто-охристая, подсыхая — беловатая со слабым желтоватым оттенком, вначале со слабыми волокнистыми остатками велума по краю. Пластинки широко приросшие, иногда с зубцом, слегка низбегающим на ножку, частые, беловато-кремовые, с беловатым неровным краем. Ножка 3 × 0.3 см, цилиндрическая, довольно плотная, эластичная, неломкая, вверху белая, ниже желтоватая или буроватая, с паутинисто-волокнистым кольцом и отдельными белыми волокнами ниже его. Мякоть белая, с мучным запахом.

Споры 7—9(10) × 4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, гладкие, без супрагилярного диска, желтоватые. Базидии 4- и 2-споровые в одной базидиоме. Хейлоцистиды 35—50 × 10—14 × 4—5 мкм, бутылковидные, с тупой, закругленной на вершине шейкой. Плевроцистиды сходны по форме и размерам с хейлоцистидами. Гифы с пружками.

В хвойно-широколиственных лесах, на гнилой древесине. Кавказ (Краснодар.: Кавказский зап.-к). — Европа.

29. *Galerina paludosa* (Fr.) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 184, 1935. — *Agaricus paludosus* Fr., 1838; *Galera paludosa* (Fr.) Kumm., 1871; *Tubaria paludosa* (Fr.) P. Karst., 1879. — Галерина болотная (табл. XI, 2).

Икон.: Lange, 1939, tab. 130, C; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 472; Cetto, 1984, N 1309; Moser, Jülich, 1985, *Galerina* 1.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале колокольчатая, затем распростертая с небольшим бугорком, гигрофанная, шелковистая, по краю полосато просвечивающая, влажная — желто-бурая, подсыхая — грязновато-желтая или охристая, с беловатыми волокнами по краю. Пластинки широко приросшие или слегка низбегающие на ножку, вначале грязновато-желтые или охристые, затем желто-бурые, с беловатым краем. Ножка 8—13 × 0.1—0.3 см, ровная по всей длине, полая, желто-бурая, с белым волокнистым налетом в виде поясков и белым волокнисто-паутинистым кольцом. Мякоть тонкая, ломкая, желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—11.5(13) × 6—7.5(8) мкм, широкоминдалевидные, гладкие или слегка шероховатые, с каллусом, с супрагилярным диском, ржаво-бурые. Базидии 25—40 × 9—11 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 25—40 × 7—9 × 4—5 × 6—10 мкм, вздуто-веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки до 6—10 мкм в диам. или со слегка изогнутой шейкой 4—5 мкм шир. Плевроцистид нет. Гифы с пружками.

В субарктических тундрах, в хвойных лесах и на болотах, среди сфагновых мхов.

Широко распространен по всей территории России. — Европа, Азия, Сев. и Южн. Америка.

30. *Galerina permixta* (P. D. Orton) Pegler et Young, Kew Bull. 30 : 239, 1975. — *Naucoria permixta* P. D. Orton, 1960; *N. cephalescens* Wallace, 1960; *Galerina cephalescens* (Wallace) Pegler et Young, 1975. — Галерина перепутанная.

Шляпка 0.5—1.5(2) см в диам., вначале выпукло-колокольчатая или выпуклая, с небольшим бугорком, затем плоская, иногда слегка вдавленная в середине, гигрофанная, влажная — слегка клейкая, по краю полосато просвечивающая, темно-красновато-бурая до почти черно-бурой с более светлым медово-желтым краем, подсыхая — желто-бурая, с более светлым краем. Пластинки приросшие зубцом, широкие, довольно редкие, медово- или охристо-желтые. Ножка 1—3 × 0.1—0.2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, часто изогнутая, вначале беловатая, бледно-охристая или бледно-медово-желтая, с беловатым волокнистым пояском и такими же хлопьями, затем голая, желтеющая или буреющая, у основания черно-бурая. Мякоть желтоватая; без запаха, с мучным вкусом.

Споры (9)10—12(13) × 5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, гладкие, с неясным супрагилярным диском, бурые, с дымчато-серым оттенком. Базидии 24—30 × 7—8 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 22—60 × 4—6 × 5—8(11) мкм, различной формы, извилисто-цилиндрические, булавовидные, утолщенные наверху в виде головки.

В сырых ивняках и в смешанных лесах, среди ив.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

Возможно, идентична с *G. larigna*, от которой отличается темной окраской базидиомы, более выраженным кольцом на ножке и немного иной формой спор.

31. *Galerina josserandii* Kühner, Bull. Soc. Nat. Oyonnax, 10—11 suppl. (Mem. hors. serie, 2) : 4, 1957; *Galera camerina* (Fr.) Kühner, 1935, sensu Kühner, non al.; *Galerina pseudocamerina* Sing., 1949, nom. nud., p. p. — Галерина Жоссеранда (табл. XI, 3).

Шляпка 1—2 см в диам., вначале коническая, затем плоская с бугорком, гигрофанная, по краю слабо полосато просвечивающая, влажная — иногда желатинозная, охряная, желто-бурая до красновато-коричневой, подсыхая — светлее. Пластинки широко или веерчато приросшие, широкие, довольно частые, вначале кремовые или желтоватые, затем охристо- или желто-бурые. Ножка 2—3.5 × 0.1—0.3 см, цилиндрическая, в основании слегка утолщенная, полая, бледно-коричневая, у основания ржаво-бурая, вся беловолокнистая или с несколькими волокнистыми поясками в нижней части, без кольца или со стойким поясковидным кольцом, под шляпкой с волокнисто-мучнистым налетом. Мякоть буроватая, без запаха и вкуса.

Споры 10—14 × 5.5—7 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, слабощероховатые, с супрагилярным диском, с каллусом, ржаво-охристые. Базидии 25—28 × 7—8 мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды 28—57 × 6—10 × 1.5—3.5 × 5—9 мкм, почти ампуловидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид нет. Каулоцистиды сходны с хейлоцистидами. Гифы с пряжками.

На гнилой древесине хвойных или на почве, группами, в хвойных лесах и ивняках.

Var. *josserandii*. — Ножка без кольца, вся беловолокнистая или с несколькими неясными поясками в нижней части. Споры 11—14 × 5.5—7 мкм. — На древесине хвойных. — В России не найден. — Европа (Норвегия, Франция), Сев. Америка.

Var. *pargoloviana* Sing. in Smith et Sing., 1964. — Ножка с поясковидным кольцом и несколькими неясными волокнистыми поясками ниже его. Споры 10—14 × 6—7 мкм. — На почве, среди мхов. — Европ. ч. (Лен., Пенз.). — Европа.

32. *Galerina pseudocerina* A. H. Smith et Sing., Mycologia 50, 4 : 483, 1958. — Галерина ложновосковая (табл. XII, 1).

Икон.: Gulden, Jenssen, 1988, p. 53.

Шляпка 0.5—1.5 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, с беловатыми шелковистыми волокнами велума, охристая или желто-красновато-бурая. Пластинки приросшие, широкие, довольно редкие, желто-охристые. Ножка 1.5—3 × 0.1—0.2 см, цилиндрическая, шелковисто-волокнистая, одноцветная со шляпкой, в основании иногда с беловатым войлочком, без велума. Мякоть желто-охристая, с мучным запахом.

Споры (10) 13—16(17) × (7) 8—10(11) мкм, широкоминдалевидные, грубобородавчатые, без каллуса, без супрагилярного диска и супрагилярной депрессии, ярко-ржаво-бурые. Базидии 27—44 × 9—13 мкм, 4-споровые, иногда желтоватые в 5%-ном растворе КОН.

стеригмы до 7—9 мкм дл. Хейлоцистиды 34—44 × 6—9 × 2—2.5 × 3.5—5 мкм, ампуловидные, с утолщением на вершине в виде головки, иногда желтоватые, очень многочисленные, расположены и на поверхности пластинки вблизи ее края. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В полярных пустынях, в высокоширотных арктических и высокогорных тундрах, в тундровых болотах, в пустошах, на карбонатной почве.

Аркт. (острова в Северном Ледовитом океане, Таймыр., Якут., Чукот.), европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

33. *Galerina pseudomycenopsis* Pilát in Pilát and Nannf., Friesia 5 : 19, 1954; *Galera pumila* f. *oreina* Favre, 1955; *G. moelleri* Bas, 1960. — Галерина ложномиценовидная (табл. XII, 2).

Шляпка 0.5—2.5 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и почти плоская, гигрофанная, влажная — желатинозная или слегка клейкая, по краю часто полосато просвечивающая, от ярко-желто-бурой до темно-бурой, в середине часто темнее. Пластинки широко приросшие или слегка низбегающие на ножку, довольно редкие, от желто-охристых до желто-бурых. Ножка 2.5—4 × 0.1—0.3 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, с плечатым постоянным или довольно слабо выраженным и нестойким кольцом, иногда только с волокнистым налетом, одноцветная со шляпкой. Мякоть желто-бурая, с мучным запахом и вкусом.

Споры 10—14 × (7) 7.5—8.5 мкм, широкоминдалевидные, от шероховатых до шероховато-морщинистых, с мелкой порой, с очень хорошо выраженным супрагилярным диском, иногда со слабо приросшим периспорием. Базидии 35—40 × 9—10 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 45—85 × 9—10.5 × 4.5—6 мкм, вздуто-веретенновидные. Плевроцистиды очень редкие, подобны хейлоцистидам. Гифы с пряжками.

В полярных пустынях, в высокоширотных и высокогорных тундрах, в травяно-гипновых и полигональных тундровых болотах, среди мхов на сырых местах.

Аркт. (Мурм., Таймыр., Якут., Чукот.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Азия, Сев. Америка, Антарктида.

34. *Galerina pseudotundrae* Kühner, Bull. Soc. Mycol. Fr. 88 : 152, 1972. — Галерина ложнотундровая (табл. XIII, 1).

Шляпка 0.7—2 см в диам., вначале ширококоническая или выпуклая, затем плоская, с бугорком или без него, гигрофанная, полосато просвечивающая по краю, от желто-бурой до темно-красно-бурой. Пластинки широко приросшие, довольно редкие, желто-охристые. Ножка 1—2.5 × 0.1—0.3 см, короткая, цилиндрическая, сверху желто-бурая, с мучнистым налетом, в нижней части красновато-бурая, голая или слегка волокнистая. Велума нет. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 12—14 × 6.5—8 мкм, эллипсоидально-миндалевидные,

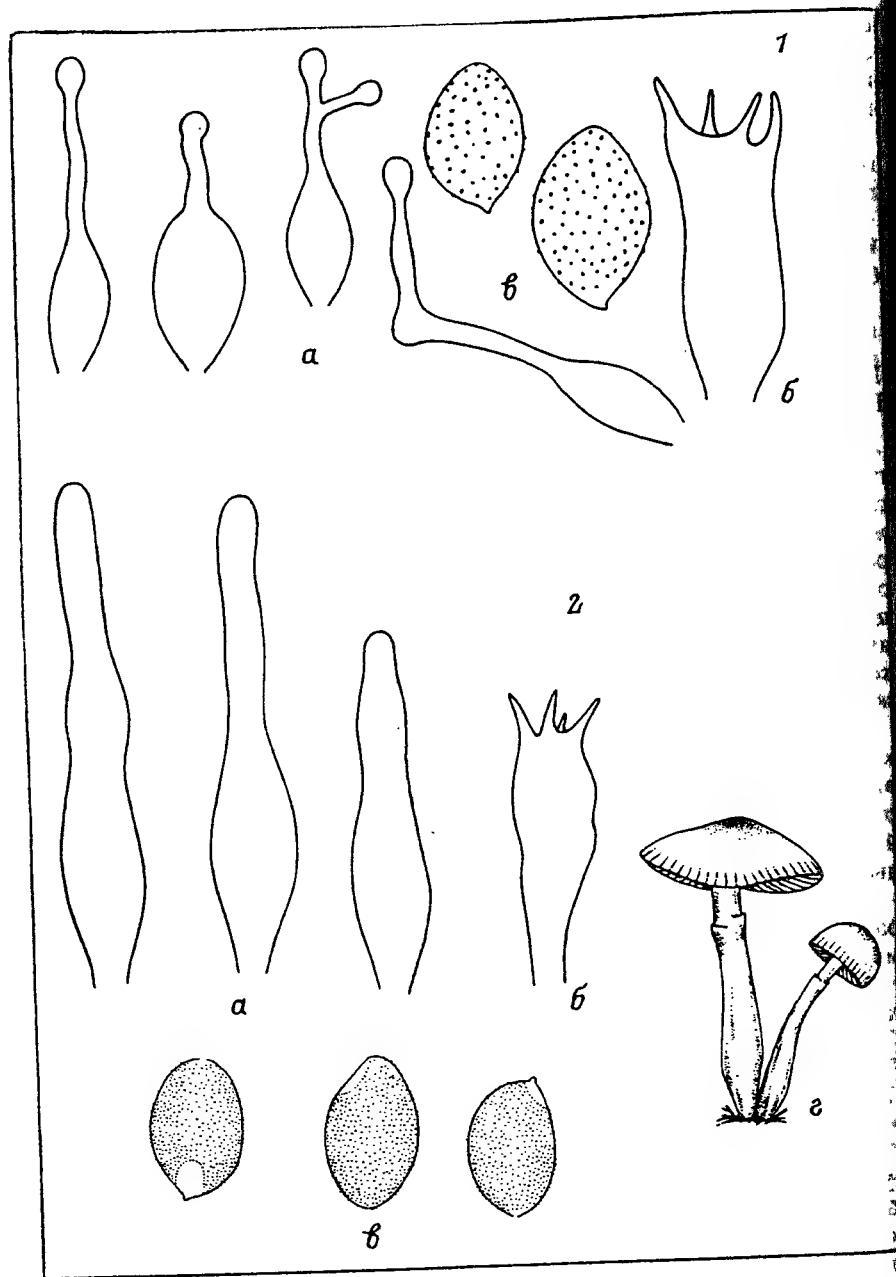


Таблица XII

1 — *Galerina pseudocerina* (LE 17409); 2 — *G. pseudomycenopsis* (LE 17349); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$; з — базидиомы, нат. вел.

гладкие, без супрагилярного диска, без каллуса, желто-охристые. Базидии $32-35 \times 7-9$ мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды $35-40 \times 7-9 \times 3.5-4.5 \times 6-7$ мкм, бутылковидные, с шейкой, вздутой на вершине в виде головки, и вздуто-веретеновидные. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В субальпийском и альпийском поясе гор, на обнаженной почве или среди мхов.

Вост. Сибирь (Бурят.: Баргузинский зап.-к). — Европа.

35. *Galerina pumila* (Pers. : Fr.) M. Lange ex Sing., Persoonia 2 : 41, 1961; *G. pumila* (Pers. : Fr.) M. Lange, Medd. Grønland 148, 2 : 37, 1957, nom. nud. — *Agaricus pumilus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Galerina mycenopsis* (Fr. : Fr.) Kühner, 1935. — Галерина карликовая (табл. XIII, 2).

Икон.: Phillips, 1981, p. 156 (как *G. mycenopsis*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 473.

Шляпка 1—1.5 см в диам., вначале тупоконическая или выпуклая, затем ширококоническая или тупоконическая, по краю полосатая просвечивающая, гигрофанная, иногда слегка клейкая, влажная — желто-охристая, желто-бурая или охристо-коричневая, подсыхая — желтая или бледно-желтая, по краю вначале с редкими беловатыми волокнами. Пластинки приросшие небольшим зубцом, широкие, редкие, вначале одноцветные со шляпкой, затем рыжеватого-коричневые. Ножка 3—5 $\times$ 0.1—0.2 см, прямая, полая, ломкая, беловато- или охристо-желтая, вначале с желтовато-белыми волокнами велума, затем почти исчезающими, вверху с беловатым мучнистым налетом. Мякоть желтоватая, тонкая, без вкуса и запаха.

Споры (9) 10—14(16) $\times$ (5) 5.5—8.5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, без каллуса, без супрагилярного диска, с супрагилярной депрессией, желто-охристо-ржавые. Базидии 22—32 $\times$ 7—9 мкм, 4-споровые, иногда вместе с редкими 2-споровыми. Хейлоцистиды 53—65 $\times$ 7—8 $\times$ 4—5 $\times$ 7—9 мкм, слабоверетеновидные, с небольшим утолщением на вершине в виде головки или почти цилиндрические, тонкостенные, иногда буроватые. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

Var. *pumila*. — Шляпка неслизистая. Споры 10—12.5(13) $\times$ 5.5—6.5(7) мкм. — В хвойных лесах, среди мхов. — Европ. ч. (Карел., Лен., Твер., Морд., Пенз.), Урал (Перм.), Вост. Сибирь (Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Азия (Туркменистан, Казахстан), Сев. Америка.

Var. *vexans* (A. H. Smith et Sing.) Nezd., st. nov. — *Galerina vexans* A. H. Smith et Sing., Mycologia 47 : 583, 1955. — Шляпка слегка клейкая. Споры 9—11.5 $\times$ 5—6(7) мкм. — В хвойных лесах, среди мхов. — Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Сев. Америка.

Var. *subalpina* A. H. Smith, 1964. — Споры 12—14(16) $\times$ 7.5—8.5 мкм. — В высокоширотных и высокогорных тундрах, среди мхов и лишайников. — Аркт. (Таймыр., Чукот.), Зап. Сибирь (Алт.). — Европа, Сев. Америка.

36. *Galerina sideroides* (Bull. : Fr.) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 215,

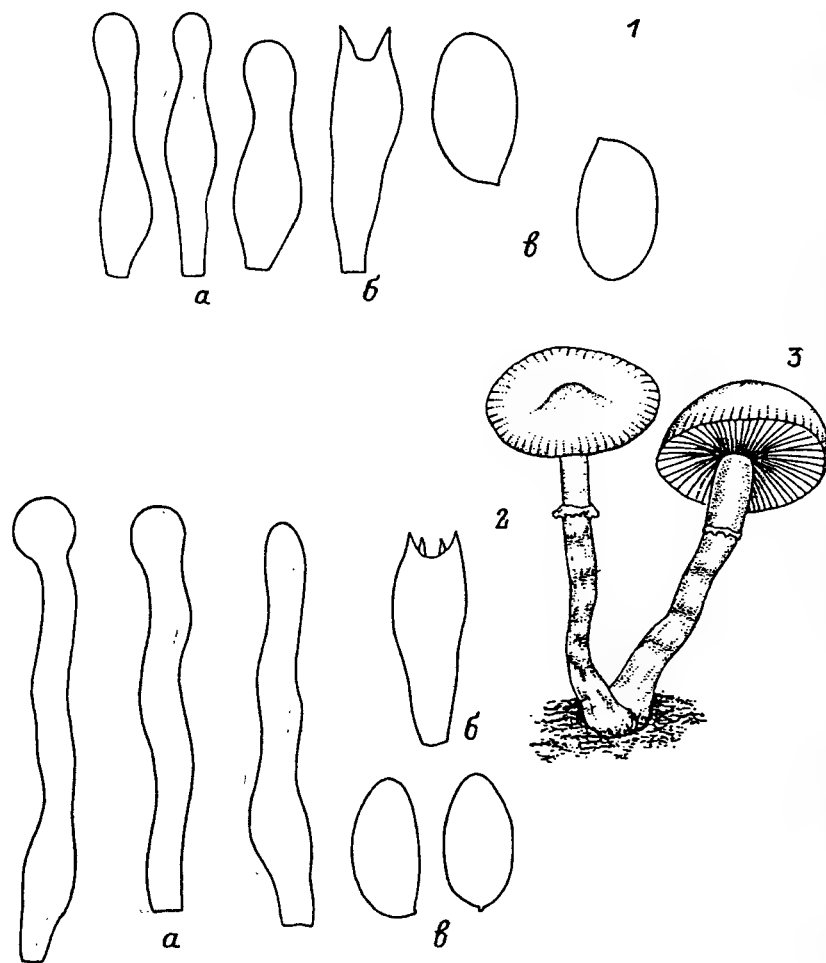


Таблица XIII

1 — *Galerina pseudotundrae* (LE 17142); 2 — *G. pumila* (LE 17424); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$; 3 — *G. marginata*, базидиомы, нат. вел.

1935, non sensu Kühner. — *Agaricus sideroides* Bull., 1793 : Fr., 1821; *Naucoria sideroides* (Bull. : Fr.) Quél., 1872. — Галерина железообразная.

Шляпка 1—2.5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с небольшим бугорком, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, рубчатая, влажная — клейкая, желто- или темно-бурая, подсыхая — охристо-буроватая. Пластинки широко приросшие, довольно широкие, вначале охристые, затем буровато-охристые. Ножка 2—4 $\times$ 0.2 см, цилиндрическая, вначале желтоватая, затем буреющая от основания, голая, без остатков велума, иногда только вначале с тонкими волоконцами у основания.

Споры 7—8.5(9) $\times$ 4—4.5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, без супрагилярного диска и супрагилярной депрессии, без каллуса, бледно-буроватые. Базидии 20—25 $\times$ 5—7 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 25—30 $\times$ 4.5—5 $\times$ 2 мкм, веретеновидные, иногда почти гифовидные, с утолщением на вершине в виде головки. Гифы с пряжками.

В хвойных лесах, на гнилой древесине хвойных.

Урал (Перм., Свердлов., Челябин.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

37. *Galerina sphagnicola* (Atk.) A. H. Smith et Sing., Monogr. gen. *Galerina* : 62, 1964. — *Galerula sphagnicola* Atk., 1918. — Галерина сфагнолюбивая (табл. XIV, 1).

Икон.: Moser, Jülich, 1985, *Galerina* 1.

Шляпка 0.5—2.5(3) см в диам., тупоконическая или колокольчатая, реже выпуклая, гигрофанная, иногда по краю полосато просвечивающая, с беловатыми волокнами, влажная — рыже-коричневая, подсыхая — охристо- или желто-бурая, глинисто-желтая. Пластинки широко приросшие, частые, вначале коричневые, затем охристые-бурые, по краю беловатые. Ножка 5—10(12) $\times$ 0.1—0.3 см, ровная, охристо-бурая, сверху более светлая, с мучнистым налетом, ниже с быстро исчезающими беловатыми волокнами велума.

Споры 9—11.5(13) $\times$ 6—7 мкм, эллипсоидальные, с каллусом, почти гладкие, с более или менее свободным периспорием в базальной части, ржаво-охристые. Базидии 25—30 $\times$ 7—9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 36—57 $\times$ 7—15 $\times$ 10—11.5 мкм, различные по форме, булабовидные или вздутые, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид нет. Каулоцистиды сходны по форме и размерам с хейлоцистидами. Гифы с пряжками.

В хвойных лесах и на болотах, среди сфагновых мхов.

Европ. ч. (Лен.: Карельский перешеек). — Европа, Сев. Америка.

38. *Galerina sphagnorum* (Pers. : Fr.) Kühner, Encycl. Mycol. 7 : 179, 1935. — *Agaricus hypnorum* var. *sphagnorum* Pers., 1801 : Fr., 1821; *A. sphagnorum* (Pers. : Fr.) Lasch, 1828; *Galera sphagnorum* (Pers. : Fr.) Sacc., 1886; *Galerula sphagnorum* (Pers. : Fr.) Murr., 1912. — Галерина сфагновая (табл. XIV, 2).

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая до почти плоской, как правило, с сосочковидным бугорком, гигрофанная, полосато просвечивающая почти до самой середины, влажная — от желто- до красно-бурой с более светлым краем, подсыхая — бледно-желтая или желто-охристая. Пластинки широко приросшие, широкие, довольно редкие, вначале желто-охристые, затем желто-бурые. Ножка 3—10 × 0.1—0.3 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная к основанию, голая, одноцветная со шляпкой или немного бледнее ее, без велума.

Споры 9—11.5(13) × 6—7(8) мкм, эллипсоидальные, почти гладкие, с очень слабо выраженным супрагилярным диском и каллусом, желто-охристые. Базидии 23—30 × 6—8 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 23—40 × 3.5—9 × 3.5—5.5 × 5.5 × 7 мкм, бутылковидные или веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В сырых хвойных лесах и на болотах, среди сфагновых мхов.

Аркт. (Чукот.), европ. ч. (Карел., Лен.), Урал (Свердл.), Зап. Сибирь (Том.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа, Азия, Сев. и Южн. Америка.

39. *Galerina stagnina* (Fr.) Kühner, *Encycl. Mycol.* 7 : 187, 1935. — *Agaricus stagninus* Fr., 1821; *Galera stagnina* (Fr.) Kumm., 1871; *Psilocybe stagnina* (Fr.) M. Lange, 1957; *Naucoria stagnina* (Fr.) P. D. Orton, 1960; *N. zellandica* P. D. Orton, 1960; *Phaeogalera stagnina* (Fr.) Kühner, 1972; *Ph. zellandica* (P. D. Orton) Kühner, 1972. — *Галерина прудовая* (табл. XV, 1).

Шляпка 0.8—2.5 см в диам., вначале притупленно-коническая, затем полушаровидная, выпуклая или слегка вдавленная в середине, слабосклеивающаяся, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — красно- или ржаво-бурая, подсыхая — глинисто- или грязно-тускло-желтая, с остатками беловатого велума по краю. Пластинки широко приросшие, редкие, бледнее шляпки, от темно-охристых до желто-бурых. Ножка 3—10 × 0.2—0.4 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная в основании, часто искривленная, одноцветная со шляпкой, сверху с беловатым налетом, ниже с белыми хлопьевидно-волоконистыми остатками велума, иногда образующим один или несколько поясков. Мякоть тонкая, ломкая, одноцветная со шляпкой, без запаха и вкуса.

Споры 12—16(18) × 8—9 мкм, эллипсоидальные, гладкие, с поперечной бороздой, без супрагилярного диска, темно-бурые. Базидии 28—46 × 10—13 мкм, 4-споровые, иногда вместе с 2-споровыми в одной базидиоме. Хейлоцистиды 30—80 × 6—12 мкм, узковеретеновидные, бутылковидные или цилиндрические, с вершиной, утолщенной в виде головки. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

На болотах и в лесах, среди мхов, часто сфагновых.

Европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Сев. Америка.

40. *Galerina stylifera* (Atk.) A. H. Smith et Sing., *Sydowia* 11 : 449,

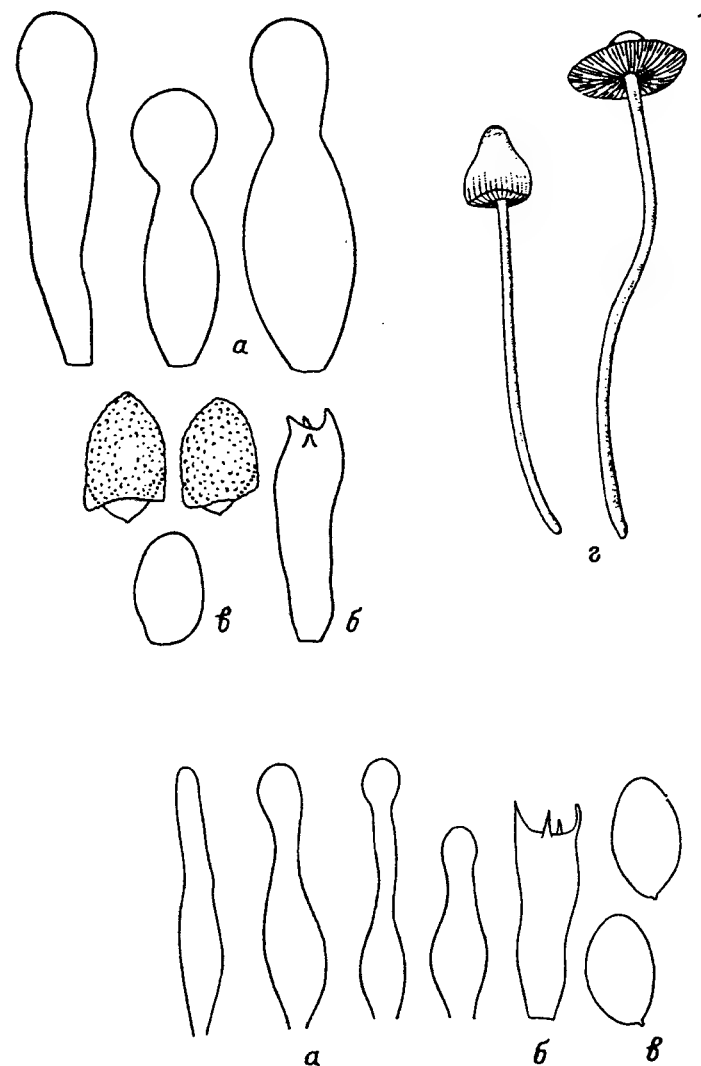


Таблица XIV

1 — *Galerina sphagnicola* (LE 17449); 2 — *G. sphagnorum* (LE 17458); а — хейлоцистиды, × 1000; б — базидии, × 1000; в — споры, × 1500; з — базидиомы, нат. вел.

1957. — *Galerula stylifera* Atk., 1918; *Galerina sideroides* (Fr.) Kühner sensu Kühner, 1935, J. Lange, 1938, non sensu A. H. Smith et Sing., 1964. — Галерина столбиконосная (табл. XV, 2).

Икон.: Moser, Jülich, 1985, *Galerina* 5.

Шляпка 0.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и плоская, гиgroфанная, влажная — клейкая, по краю слегка полосато просвечивающая, желто- или рыжевато-бурая, подсыхающая — глянцевая, бледно-желтая и желто-охристая. Пластинки приросшие, широкие, довольно редкие, вначале рыжевато-охристые, затем рыжевато-бурые. Ножка 4—6 × 0.3—0.5 см, цилиндрическая, полая, вверху с мучнистым налетом, с нестойким волокнистым кольцом, одноцветная с пластинками, ниже кольца темно-бурая, с серебристыми волокнами велума. Мякоть охристая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—9 × 4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, с очень плохо заметным супрагилярным диском, без каллуса, светло-ржаво-коричневые. Базидии 20—25 × 6—6.5 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 21—27(35) × 5—7 × 2—2.5 × 3—5 мкм, узкокеглевидные. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам по форме и размерам. Гифы с пряжками.

В хвойных лесах, на погребенных древесных остатках, на гнилых пнях и стволах хвойных деревьев.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

41. *Galerina terrestris* Wells et Kempton, *Lloydia* 32 : 385, 1969. — Галерина наземная (табл. XV, 3).

Шляпка 0.4—0.9 см в диам., выпуклая или ширококоническая, гиgroфанная, полосато просвечивающая, влажная — рыжевато- или красно-коричневая, подсыхающая — охристо-коричневая, иногда с беловатыми волокнами велума по краю. Пластинки довольно редкие, вначале охристо-, затем красно-коричневые. Ножка 1.3—1.7 × 0.05—0.1 см, цилиндрическая, желто- или красно-коричневая, с мучнистым налетом в верхней части и беловатыми волокнами велума. Мякоть красно-коричневая, со слабым мучным запахом и вкусом.

Споры 8—11.5(13) × 5—7(7.5) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховато-бородавчатые, с супрагилярным диском, с плохо заметным каллусом, ржаво-бурые. Базидии 25—32 × 7—9 мкм, 4-споровые. Хейло- и плевроцистиды 35—65 × 7—13 × 4—5 мкм, туповершинные, с тупоконической шейкой, иногда слегка утолщенной на вершине в виде головки. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам по форме и размерам. Пилеоцистид нет. Гифы с пряжками.

В высокогорных тундрах, в пионерных сообществах по берегам ручейков и рядом со снежниками, на минеральной почве и песке, среди мхов.

Европ. ч. (Мурм.: Хибины). — Европа (Норвегия), Сев. Америка (Аляска).

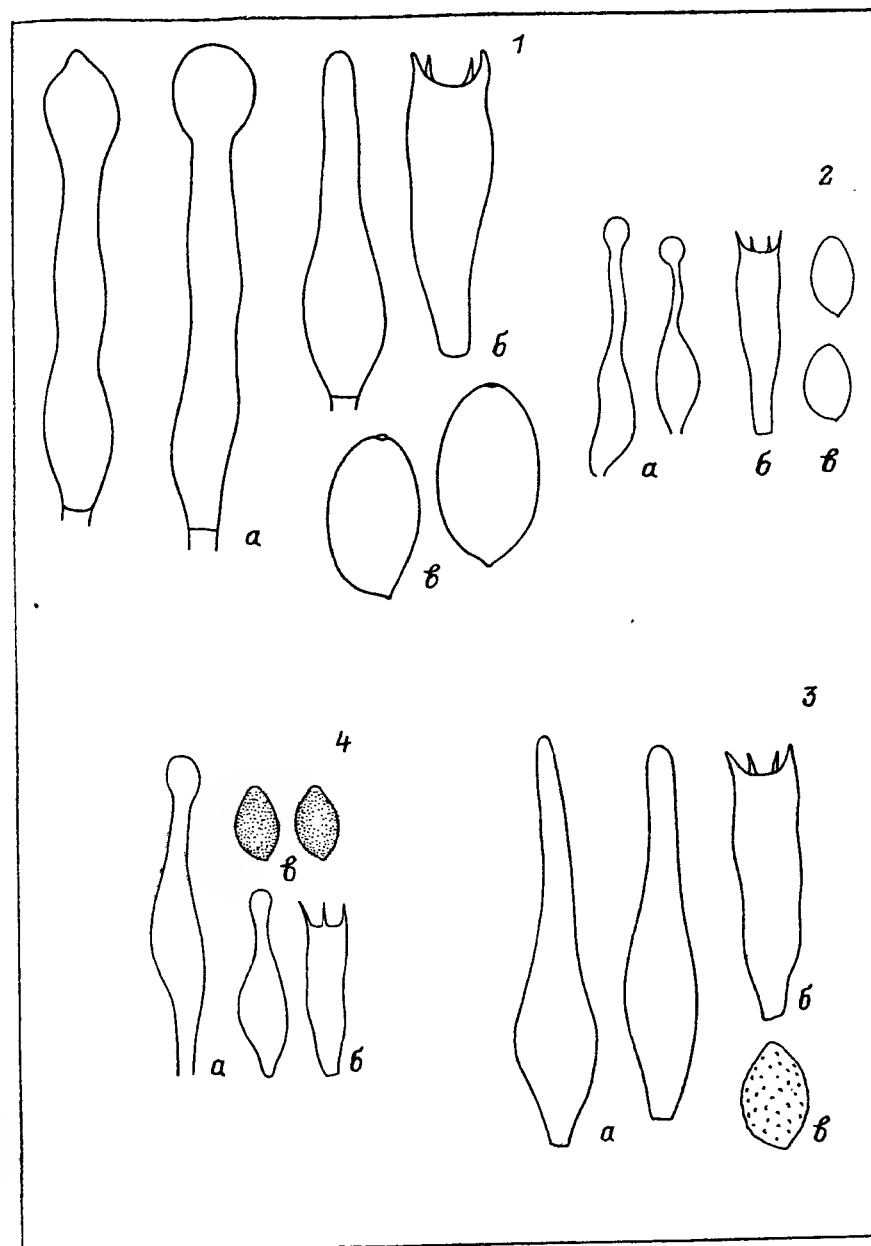


Таблица XV

— *Galerina stagnina* (LE 17462); 2 — *G. stylifera* (LE 17475); 3 — *G. terrestris* (LE 17484); 4 — *G. triscopa* (LE 17505); а — хейлоцистиды, × 1000; б — базидии, × 1000; в — споры, × 1500.

Близкий вид *G. vittiformis* отличается отсутствием велума на ножке.

42. *Galerina tibicystis* (Atk.) Kühner, *Encycl. Mycol.* 7 : 176, 1935. — *Galerula tibicystis* Atk., 1918; *G. lasiosperma* Atk., 1918; *Galera tibicystis* (Atk.) Kühner et Romagn., 1953; *Galerina sphagnorum* (Fr.) P. Karst. sensu Konrad et Maubl., 1932, J. Lange, 1939. — Галерина головчато-цистидная (табл. XVI, 1).

Икон.: Lange, 1939, tab. 130, E (как *G. sphagnorum*); Moser, Jülich, 1985, *Galerina* 2.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале колокольчатая, с тупым бугорком, затем выпукло-колокольчатая, гигрофанная, полосато просвечивающая по краю, влажная — охристо- или рыжевато-коричневая, сухая — медово-желто-охристая. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, одноцветные со шляпкой. Ножка 5—10 × 0.1—0.3 см, ровная по всей длине, очень слабая и хрупкая, полая, голая, без велума, одноцветная со шляпкой или немного светлее, в верхней части со слабым серебристым налетом. Мякоть очень тонкая, водянистая, охристо-коричневая, без запаха, со слабым неприятным вкусом.

Споры 8.5—12(14) × (5)6—7 мкм, эллипсоидальные, шероховатобородавчатые, с каллусом, с супрагилярной депрессией и слабо выраженным супрагилярным диском, темно-ржаво-бурые. Базидии 30—44 × 8—9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 30—53 × 7—9 × 2.3—2.5 × 4—5 мкм, довольно разнообразные по форме, от ампуловидных и вытянуто-кеглевидных до почти цилиндрических, но всегда с утолщением в виде головки на вершине. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками.

В сфагновых болотах и заболоченных хвойных лесах, среди сфагновых мхов.

Европ. ч. (Мурм., Коми, Карел., Татар.), Вост. Сибирь (Иркут.). Дальн. Восток (Магад., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

43. *Galerina triscopa* (Fr.) Kühner, *Encycl. Mycol.* 7 : 206, 1935. — *Agaricus triscopus* Fr., 1857; *Galera triscopa* (Fr.) Quél., 1886; *Naucoria triscopa* (Fr.) Sacc., 1887. — Галерина трехликая (табл. XV, 4).

Икон.: Lange, 1939, tab. 123, B; Moser, Jülich, 1985, *Galerina* 4.

Шляпка 0.3—1.2 см в диам., вначале коническая с острым бугорком, затем колокольчатая и почти распростертая, с таким же бугорком, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — от каштаново- до желто-коричневой, подсохшая — желтовато- или охристо-коричневая. Пластинки приросшие, довольно редкие, вначале темно-охристые, затем охристо- и желто-коричневые. Ножка 1—2.5 × 0.05—0.1 см, нитевидная, хрящеватая, полая, вверху с мучнистым налетом, в нижней части тонковолокнистая от остатков велума, вначале охристо- или желто-коричневая, затем темнеющая от основания. Мякоть желто-бурая, очень тонкая, без запаха и вкуса.

Споры (6)7—9 × 4—4.5(5) мкм, эллипсоидальные, шероховатобородавчатые, с супрагилярным диском, с каллусом, ржаво-бурые.

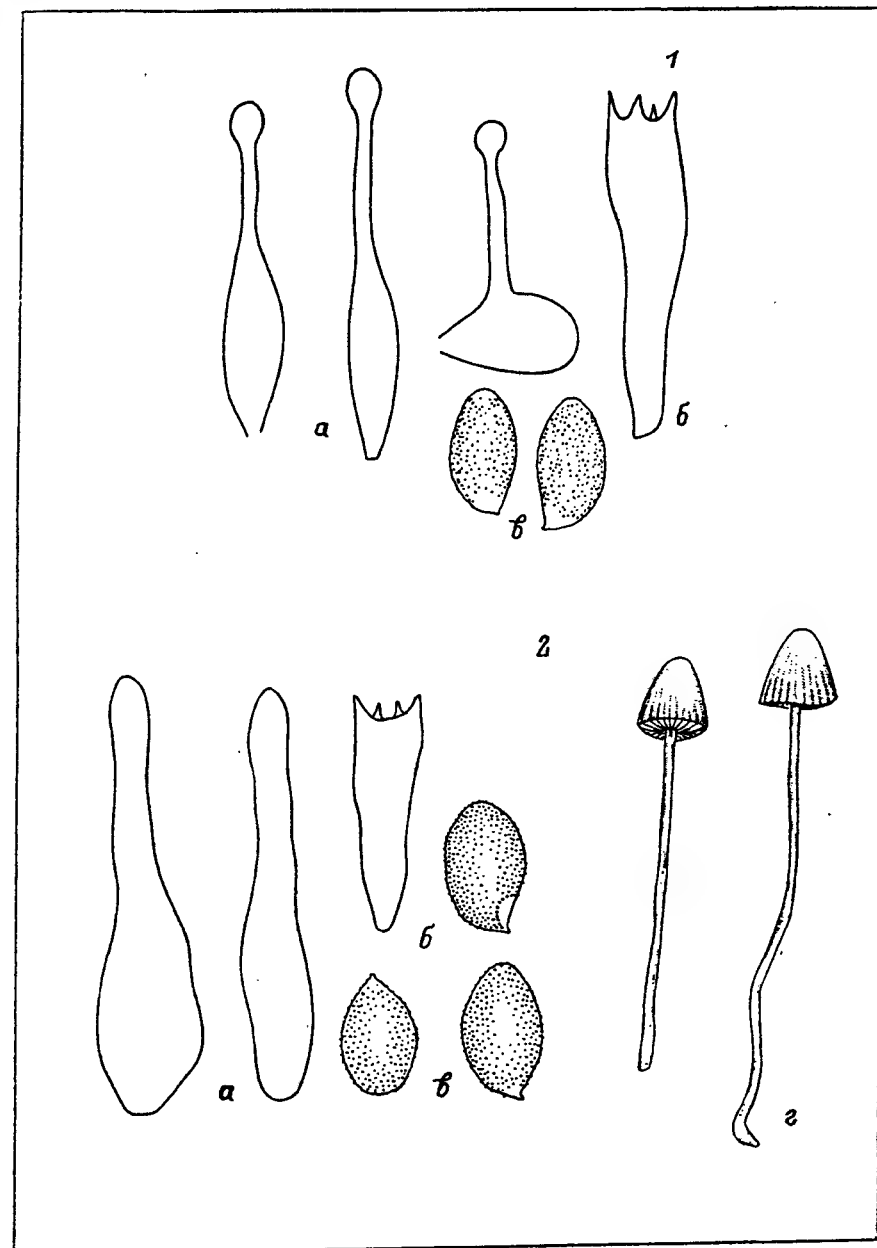


Таблица XVI

1 — *Galerina tibicystis* (LE 17491); 2 — *G. vittiformis* (LE 17559); a — хейлоцистиды, × 1000; б — базидии, × 1000; в — споры, × 1500; z — базидиомы, нат. вел.

Базидии 15—21 × 5—7 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме. Хейлоцистиды 23—40 × 4.5—7 × 2.5—4 × 3.5—5 мкм, слабоверетеновидные до почти цилиндрических, с утолщением на вершине в виде небольшой головки. Гифы с пряжками.

На гнилой древесине, в лиственных и хвойных лесах.

Европ. ч. (Лен., Татар., Пенз.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

44. *Galerina vittiformis* (Fr.) Sing., Тр. Бот. ин-та АН СССР 6 : 472, 1950. — *Agaricus vittiformis* Fr., 1838; *Galera vittiformis* (Fr.) Kumm., 1871; *Galerula muricellospora* Atk., 1918; *Galera martipes* Kauffm., 1926; *Galera rubiginosa* (Pers. : Fr.) Kühner, 1935. — Галерина лентовидная (табл. XVI, 2).

Шляпка 0.5—2.5 см в диам., вначале закругленно коническая или колокольчатая, затем выпуклая до почти плоской, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, влажная — желто- или охристо-коричневая, подсыхая — глинисто- или медово-желтая. Пластинки широко приросшие или с зубцом, с зазубренным краем, вначале охристые, затем охристо-коричневые. Ножка 2—5 × 0.1—0.2 см, ровная или изогнутая, ломкая, вначале медово-желтая, затем желто-бурая, в нижней части более темная, до красно-бурой, с налетом по всей длине, затем в нижней части голая. Мякоть тонкая, желто-охристая, без особого запаха и вкуса.

Споры 9—11 × (5.5)6—7 мкм (у 4-споровых форм) и (9)10—13(14) × (5.5)6—8 мкм (у 2-споровых форм), миндалевидные, шероховато-морщинистые и шероховато-бородавчатые, с супрагилярным диском, часто неясно выраженным, с каллусом, ржаво-бурые и бурые. Базидии 23—29 × 7—9 мкм, 2- или 4-споровые (в некоторых образцах из субарктических районов 2-споровые базидии перемешаны с 4-споровыми в одной базидиоме). Хейло- и плевроцистиды 35—72 × 7—13 × 4.5—5 мкм, веретеновидно вздутые. Иногда плевроцистиды очень редки. Каулоцистиды по форме и размерам подобны хейло- и плевроцистидам. Пилеоцистид нет.

В высокоширотных субарктических и высокогорных тундрах, в хвойных и лиственных лесах среди мхов, на почве и гнилой древесине.

Европ. ч. (Мурм., Арханг., Карел., Лен., Татар., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка, Южн. Америка.

Род 3. GYMNOPILUS P. Karst. — ГИМНОПИЛ

Bidr. Finl. Nat. Folk 32 : XXI, 1879. — *Ryssospora* Fayod, 1889; *Fulvidula* Romagn., 1936 (nom. invalid.).

Лит.: Hesler, 1969; Nøiland, 1990; Orton, 1993.

Шляпка обычно 2—8 см в диам., выпуклая или плоская, гигрофан-

ная или сухая, реже слизистая, голая или бархатисто-войлочная и волокнисто-чешуйчатая, окрашенная чаще всего в ярко-желтые, оранжевые и рыжевато-бурые цвета. Пластинки широко или выемчато приросшие, охристые или желтые, быстро становятся ярко-ржаво-бурыми от созревших спор. Ножка цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, обычно по длине равная диаметру шляпки, сухая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, с остатками велума в виде паутинистого или почти пленчатого кольца или без велума. Мякоть обычно горькая. Споры порошок ярко-ржаво-бурый.

Споры эллипсоидальные или миндалевидно-эллипсоидальные, отчетливо бородавчатые, без поры и каллуса, у некоторых видов с супрагилярным диском, часто декстриноидные, ржаво-охристые и ржаво-бурые. Базидии булавовидные, 4-споровые. Хейлоцистиды всегда присутствуют, обычно бутылковидные или веретеновидные, иногда на вершине утолщенные в виде головки. Плевроцистиды и каулоцистиды подобны хейлоцистидам, иногда отсутствуют. Пилеипеллис в виде кутикса, у некоторых видов триходермный. Терминальные клетки гиф пилеипеллиса иногда образуют подобие пилеоцистид. Все гифы с пряжками.

Тип: *G. liquiritiae* (Pers. : Fr.) P. Karst., 1879. — *Agaricus liquiritiae* Pers., 1801 : Fr., 1821.

Все виды несъедобны, некоторые, возможно, ядовиты.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Споры мелкие, до 7 мкм дл. 2.
- Споры крупнее, более 7 мкм дл. 5.
2. Шляпка 1—3 см в диам., войлочной-мелкочешуйчатая, коричневая, рыжевато-коричневая, оранжево- или ржаво-бурая. Споры 3.5—5.5 × 2.5—3.5 мкм 3. *G. bellulus*.
- Шляпка до 6 см в диам. Споры крупнее 3.
3. Шляпка голая, золотисто- или оранжево-рыжеватая. Споры 4.5—6 × 3—4 мкм 13. *G. microsporus*.
- Шляпка бархатисто-войлочная или войлочной-мелкочешуйчатая 4.
4. Ножка с зауженным корневидным основанием, охристо- или ржаво-желтая. На почве, среди злаков 6. *G. flavus*.
- Ножка не корневидная. Шляпка желто- и оранжево-бурая или красновато-желтая, с красновато-бурым краем. На гнилой древесине 19. *G. subsphaerosporus*.
- 5(1). Ножка с велумом в виде пленчатого или паутинистого кольца, часто быстро исчезающего 6.
- Ножка без велума или с плохо заметными его остатками в виде паутинистого пояса или отдельных волокон 11.
6. Ножка с пленчатым кольцом, почти корневидная. Шляпка до 15 см в диам., оранжево-желтая, желто-охристая и желто-бурая. Споры 8—10 × 5—6 мкм 9. *G. junonius*.
- Ножка с паутинистым кольцом или его остатками, не корневидная 7.

7. Шляпка бархатисто-войлочная, волокнисто-чешуйчатая или чешуйчатая 8.
- Шляпка голая, вначале охристо-желтая, затем оранжевая или ржаво-буроватая. Ножка ярко-охристо-желтая, затем внизу буреющая. Паутинистое кольцо беловатое. Споры $6-8 \times 4-4.5$ мкм 8. *G. hybridus*.
8. Шляпка вначале синевато-серо-зеленая или пестрая, зеленая с желтым, с более темными волокнистыми чешуйками, затем тускло-коричневая или розовато-охристая . (1). *G. aeruginosus*.
- Шляпка не серо-зеленая 9.
9. Шляпка шелковисто-блестящая, с прижатыми волокнистыми чешуйками, вначале лиловато-красная или красно-коричневая, затем розовато-желтая или желто-розовая. Споры $5.5-8(11) \times 3.5-4.5(5.5)$ мкм 12. *G. luteofolius*.
- Шляпка матовая, бархатисто-войлочная или волокнисто-мелкочешуйчатая 10.
10. Шляпка с кирпично-красными чешуйками и зеленоватыми пятнами. Ножка с беловатым кольцом. Мякоть в шляпке бледно-красная 10. *G. intermedius*.
- Шляпка золотисто-бурая, желто-бурая и ржаво-коричневая. Ножка с желтым кольцом. Мякоть в шляпке желтая или желто-бурая 17. *G. sapineus*.
- 11(5). На древесине 12.
- На почве 16.
12. Шляпка вначале волокнистая, затем в середине мелкочешуйчатая, пурпурная или розовая, с возрастом желтеющая, иногда с зеленоватыми пятнами. Споры $6-8 \times (4)4.5-5$ мкм 4. *G. braendlei*.
- Шляпка голая, желтая, оранжевая или красно-бурая 13.
13. Шляпка гигрофанная, влажная — коричневая или темно-красно-бурая, подсыхая — от желто-бурой до желтой. Споры $8-10 \times 5-6$ мкм 16. *G. picreus*.
- Шляпка сухая, от желтой до оранжевой 14.
14. Споры $6-8 \times 4-5$ мкм. Шляпка вначале желто- или охристо-оранжевая, затем рыжеватая. Ножка плотнотелая, вначале желтая, затем рыжеватая 18. *G. stabilis*.
- Споры $8-9 \times 4-6$ мкм. Ножка не плотнотелая 15.
15. Мякоть белая или беловатая. Шляпка золотисто- или рыжеватожелтая. Ножка желтоватая, с беловатыми, быстро исчезающими волокнами велума 15. *G. penetrans*.
- Мякоть бледно-оранжевая или ржаво-желтая. Шляпка вначале золотисто-желтая или оранжевая, затем ржаво-бурая, часто с бурными восковыми точками. Ножка бледно- или темно-оранжевая, без велума 11. *G. liquiritiae*.
- 16(11). Шляпка гигрофанная, влажная — красно- и ржаво-бурая до ярко-рыжей, подсыхая — желто-бурая, рыжеватой или оранжево-коричневая. Споры $8.5-11 \times 6-7$ мкм. На торфянистой почве на болотах и в заболоченных лесах 7. *G. fulgens*.
- Шляпка сухая. Местообитание иное 17.

17. На горах. Споры $(6)7-9 \times 4.5-5$ мкм 18.
- В альпийских лугах, среди злаков и мхов. Споры $7.5-10 \times 4.5-5.5$ мкм. Шляпка рыже-бурая 2. *G. alpinus*.
18. Шляпка буровато-кирпично-красная. Пластины ярко-оранжевые 14. *G. odini*.
- Шляпка грязновато- или ржаво-желтая. Пластины серо- или золотисто-желтые 5. *G. decipiens*.

(1). *Gymnopilus aeruginosus* (Peck) Sing., Lilloa 22 : 560, 1951. — *Pholiota aeruginosa* Peck, 1890. — Гимнопил синевато-зеленый.

Икон.: Hesler, 1969, fig. 122, 123.

Шляпка 2—5 (очень редко 6—10) см в диам., выпуклая, вначале синевато-серо-зеленая или пестрая, зеленая с желтым, с более темными, бурными или почти черными, волокнистыми чешуйками, затем выцветающая до тускло-коричневой или розовато-охристой. Пластины приросшие зубцом, низбегающим на ножку, широкие, довольно частые, вначале кремово-охристые, затем охристо-оранжевые и ярко-рыжие. Ножка $5-12 \times 1-1.5$ см, утолщенная к основанию, волокнистая, реже шелковистая, одноцветная со шляпкой, вверху с желтоватым паутинистым кольцом, исчезающим с возрастом. Мякоть беловатая, под кожицей шляпки синевато-серая, без особого запаха, горькая.

Споры $6-8 \times 3.5-4.5$ мкм, эллипсоидальные, шероховатые, ярко-золотисто-оранжевые, декстриноидные. Базидии $24-29 \times 5-7$ мкм. Хейлоцистиды $20-38 \times 5-7(9)$ мкм, бутылковидные или веретеновидные, обычно с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистиды редкие, веретеновидные. Каулоцистиды узкобулавовидные.

На древесине лиственных и хвойных пород, по 3—8 базидиом в пучке.

В России не найден. — Азия (Азербайджан, Монголия), Сев. Америка.

2. *Gymnopilus alpinus* (Sing.) Sing., Lilloa 22 : 561, 1951. — *Fulvidula alpina* Sing., 1937. — Гимнопил альпийский.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, в середине слегка вдавленная и, кроме того, часто с тупым бугорком, сухая, голая, матовая, рыже-бурая или рыже-буроватая. Пластины приросшие зубцом, низбегающим на ножку, широкие, с зазубренным краем, вначале бледные, затем ржаво-бурные. Ножка $2-3 \times 0.2-0.3$ см, цилиндрическая, волокнистая, матовая, вначале желто-бурая, затем буровато-каштановая. Мякоть тонкотелая, одноцветная со шляпкой, слегка горьковатая или без особого вкуса.

Споры $7.5-10 \times 4.5-5.5$ мкм, чаще $8-9 \times 4.5-5$ мкм, миндалевидные, шероховатые, ржаво-охристые. Базидии $25-31 \times 6.5-8$ мкм. Хейлоцистиды $20-27 \times 5.5-8$ мкм, бутылковидные, с утолщением на вершине в виде головки. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

В альпийских лугах, на земле, среди злаков и мхов.
Кавказ (Краснодар., Каб.-Балк.). В других местах не найден.

3. *Gymnopilus bellulus* (Peck) Murr., North Amer. Fl. 10 : 200, 1917. — *Agaricus bellulus* Peck, 1873; *Naucoria bellula* (Peck) Sacc., 1887; *Fulvidula bellula* (Peck) Joss., 1948. — Гимнопил милый (табл. XVII, 1).

Икон.: Hesler, 1969, fig. 114; Cetto, 1984, N 1338; Moser, Jülich, 1989, *Gymnopilus* 2.

Шляпка 1—3(7) см в диам., выпуклая, обычно бархатисто- или войлочно-мелкочешуйчатая, реже голая, коричневая, рыжевато-коричневая, оранжево- или ржаво-бурая. Пластинки приросшие, с выемкой и зубцом, узкие, частые, вначале ярко-желтые, затем темно-желтые и ржаво-бурые. Ножка 1.5—5 × 0.1—0.3 см, цилиндрическая, красновато- или ржаво-бурая, желто-волокнистая, сверху с желтым отрубевидным налетом, в нижней части темнее, чем наверху. Мякоть охристая или ржаво-бурая, без запаха, горькая.

Споры 3.5—5.5(6) × 2.5—3.5 мкм, эллипсоидально-яйцевидные, бородавчатые, ржаво-охристые, декстриноидные. Базидии 17—22 × 4—5 мкм. Хейлоцистиды 18—25 × 2.5—3.5 × 3—5 мкм, бутылковидные или веретеновидные, на вершине с небольшим утолщением в виде головки. Плевроцистиды 20—24 × 5—6 мкм, веретеновидные. Каулоцистиды булабовидные.

На древесине хвойных, реже лиственных пород.

Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальний Восток (Хабар., Примор., Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

4. *Gymnopilus braendlei* (Peck) Sing., Lilloa 22 : 561, 1951. — *Flammula braendlei* Peck, 1904. — Гимнопил Брендла.

Шляпка 2.5—5 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, иногда с небольшим бугорком, гигрофанная, вначале волокнистая, затем в середине мелкочешуйчатая, пурпурная или розовая, по краю часто бледнее, со временем желтеющая, иногда с зеленоватыми пятнами. Пластинки приросшие, иногда слегка выемчатые, вначале беловатые, затем ярко-ржаво-охристые или ярко-ржаво-коричневые. Ножка 2.5—4 × 0.3—0.4 см, цилиндрическая, волокнистая, беловатая, у основания желтоватая, с остатками велума в виде пояса из шелковистых волокон. Мякоть беловатая, горькая.

Споры 6—8 × (4)4.5—5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, декстриноидные, ржаво-охристые. Базидии 25—36 × 5—6 мкм. Хейлоцистиды 20—34 × 3—7 мкм, веретеновидные или бутылковидные, слегка утолщенные на вершине в виде головки. Плевроцистиды 22—33 × 6—7 мкм, веретеновидные. Каулоцистид нет.

На пнях лиственных пород, одиночно или пучком.

Кавказ (Краснодар.). — Европа, Сев. Америка.

Близкий вид *G. intermedius* отличается от *G. braendlei* цветом мякоти, более обильным велумом и наличием каулоцистид. Возможно, оба вида идентичны.

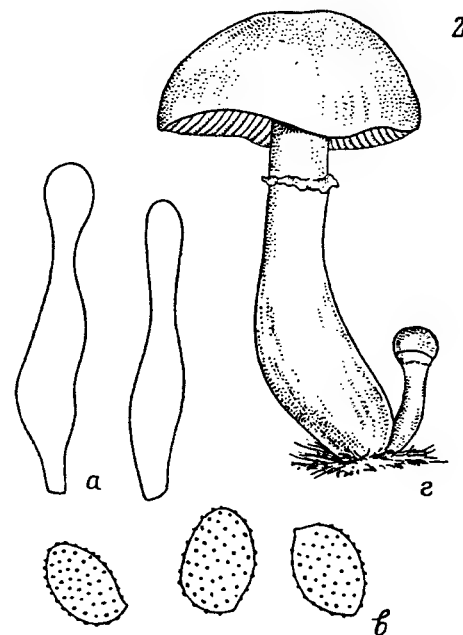
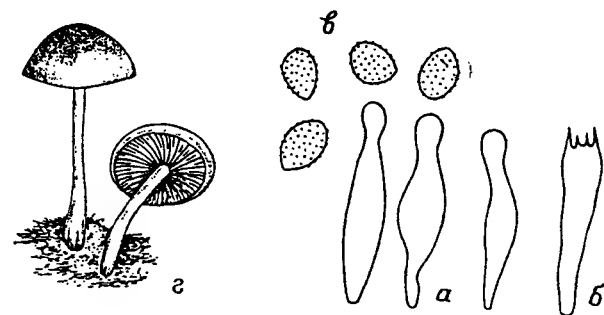


Таблица XVII стр 243

1 — *Gymnopilus bellulus* (LE 13571); 2 — *G. junonius* (LE 13670); a — хейлоцистиды, × 1000; б — базидии, × 1000; в — споры, × 1500; г — базидиомы, нат. вел.

5. *Gymnopilus decipiens* (W. G. Smith) P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 176, 1960. — *Agaricus (Flammula) decipiens* W. G. Smith, 1869; *Flammula decipiens* (W. G. Smith) Sacc., 1887. — Гимнопил обманчивый (табл. XVIII, 1).

Шляпка 1—3 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая или выпуклая, затем плоская, иногда с небольшим бугорком, сухая, войлочная или бархатисто-чешуйчатая, с возрастом становится почти голой, по краю вросше-волокнистая, вначале грязновато-желтая, затем ржаво-желтая или ржаво-бурая, в середине обычно темнее. Пластинки приросшие, с выемкой и зубцом, вначале серно- или золотисто-желтые, затем ржаво-охристые. Ножка 3—5 × 0.2—0.3 см, цилиндрическая, вначале лимонно- или золотисто-желтая, затем внизу ржаво-охристая, желтоволокнистая, с остатками желтоватого, быстро исчезающего паутинистого кольца. Мякоть желтая, с приятным запахом, негорькая.

Споры 7—9 × 4.5—5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые, темно-ржаво-бурые. Базидии 21—30 × 6—7 мкм. Хейлоцистиды 23—35 × 3—4 × 5—7(8) мкм, веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид и каулоцистид нет.

На почве гарей.

Дальн. Восток (Магад.: окр. г. Магадана). — Европа (Великобритания, Франция).

6. *Gymnopilus flavus* (Bres.) Sing., Lilloa 22 : 561, 1951. — *Naucoria flava* Bres., 1905; *Flammula dactylidicola* J. Lange, 1926; *Fulvidula dactylidicola* (J. Lange) Sing., 1936; *Flammula flava* (Bres.) J. Lange, 1936. — Гимнопил светло-желтый.

Икон.: Lange, 1939, tab. 123, G.

Шляпка 3—6 см в диам., выпуклая, сухая, бархатисто-войлочная, вначале охристо-желтая, затем ржаво-желтая или ржаво-охристая. Пластинки выемчато приросшие, довольно частые, вначале желтые, затем ярко-ржаво-желтые. Ножка 3—5 × 0.4—1 см, слегка булавовидная, с зауженным корневидным основанием, волокнистая, сверху часто с желтоватым налетом, одноцветная со шляпкой, без велума. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры (4.5)5—5.5(6) × 3.5—4.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-охристые. Базидии 23—25 × 5—7 мкм. Хейлоцистиды 21—34 × 3.5—4 × 2—3 × 4—4.5 мкм, почти цилиндрические или слегка веретеновидные, с небольшим головчатым утолщением на вершине. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

На открытых травянистых местах, чаще всего среди злаков, особенно *Dactylis glomerata*.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

Крайзел (Kreisel, 1961) предполагает, что *G. flavus* паразитирует на дерновинках ежи сборной.

7. *Gymnopilus fulgens* (Favre et Maire) Sing., Lilloa 22 : 561,

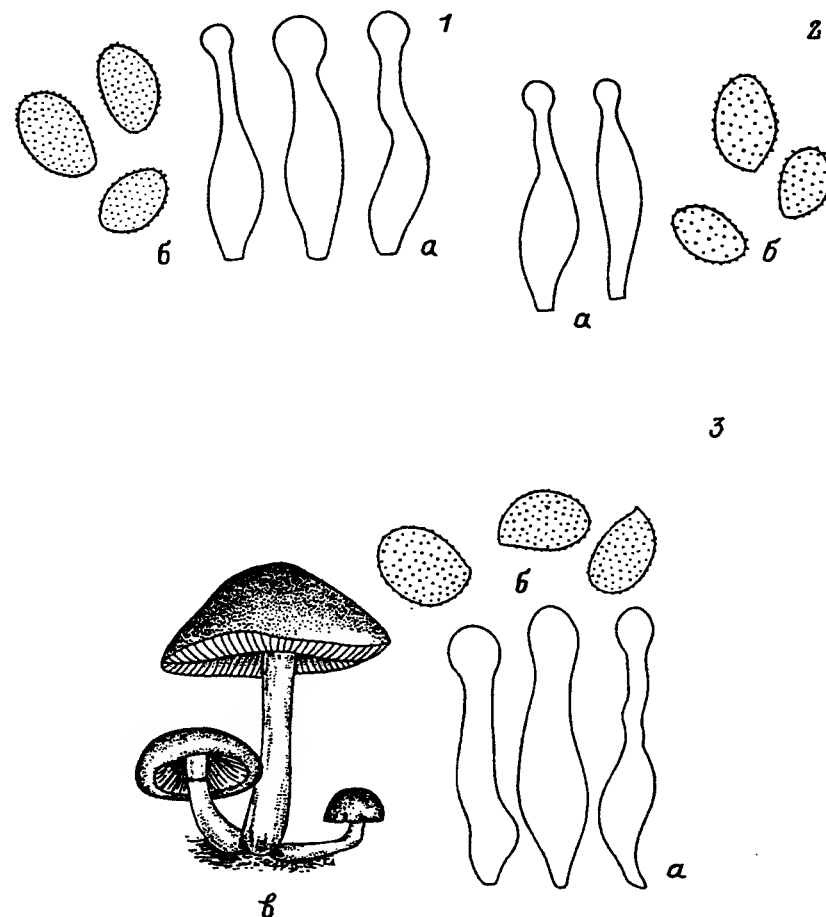


Таблица XVIII

стр 247

1 — *Gymnopilus decipiens* (LE 13573); 2 — *G. odini* (LE 13613); 3 — *G. sapineus* (LE 18050);
a — хейлоцистиды, × 1000; б — споры, × 1500; в — базидиумы, нат. вел.

1951. — *Naucoria fulgens* Favre et Maire, 1937; *Fulvidula fulgens* (Favre et Maire) Kühner, 1939; *Naucoria cerodes* (Fr.) Quél. sensu J. Lange, 1939. — Гимнопил сверкающий.

Икон.: Lange, 1939, tab. 123, E (как *Naucoria cerodes*); Phillips, 1981, p. 143; Moser, Jülich, 1989, *Gymnopilus* 3.

Шляпка 0.7—2 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, гигрофанная, вначале вросше волокнисто-чешуйчатая, затем гладкая, влажная — по краю слегка бороздчатая, красно- и ржаво-бурая до ярко-рыжей, подсыхая — желто-бурая, рыжевато- или оранжево-коричневая. Пластинки закругленно приросшие, широкие, довольно редкие, вначале кремово-охристые или желтые, затем ржаво-охристые, желто- и ржаво-бурые. Ножка 0.7—3 × 0.1—0.3 см, цилиндрическая, голая или слегка волокнистая, вначале красновато-бурая, затем бурая, без велума. Мякоть в шляпке охристая, в ножке рыжеватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8.5—11 × 6—7 мкм, миндалевидные до лимоновидных, грубобородавчатые, с ярко выраженным супрагиллярным диском, декстриноидные, темно-ржаво-бурые. Базидии 24—30 × 6—8 мкм. Хейлоцистиды 15—30 × 3—7 мкм, бутылковидные или веретеновидные, на вершине обычно с утолщением в виде головки. Плевроцистиды 26—30 × 4—7 мкм, фляжковидные, редкие. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

В сырых лесах и на болотах, на торфянистой почве, среди сфагновых и других мхов.

Аркт. (Чукот.), европ. ч. (Лен., Мар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

8. *Gymnopilus hybridus* (Fr. : Fr.) Maire, Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona 15, 2 : 96, 1933. — *Agaricus hybridus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Flammula hybrida* (Fr. : Fr.) Gill., 1874; *Fulvidula hybrida* (Fr. : Fr.) Romagn., 1936; *Gymnopilus sapineus* f. *hybridus* Kühner et Romagn., 1953. — Гимнопил гибридный.

Икон.: Lange, 1939; tab. 121, A (как *Flammula hybrida*); Michael, Hennig, 1967, N 91; Phillips, 1981, p. 142; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 405; Moser, Jülich, 1989, *Gymnopilus* 3.

Шляпка 3.5—6 см в диам., выпуклая, иногда с не очень ясным бугорком, голая, вросше-волокнистая, гигрофанная, влажная — охристо-желтая, желто-бурая, подсыхая — желтая, с отдельными более темными волокнами или ржаво-буроватая. Пластинки закругленно приросшие, иногда слегка выемчатые, частые, вначале ярко-желтые, затем буро-желтые. Ножка 3—4(6) × 0.4—0.7(1) см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, вначале охристо-желтая, беловолокнистая, затем в нижней части буроватая, с остатками беловатого, быстро исчезающего паутинистого кольца. Мякоть бледно-желтая, со слабым приятным запахом, горькая.

Споры (4.5)6—8(9) × (3.5)4—4.5(5) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, декстриноидные, ржаво-охристые. Базидии 20—24 × 5—6 мкм. Хейлоцистиды (16)23—37 × 3.5—4.5 × 2 × 5—7 мкм, бутылковидные и веретеновидные, с утолщением на вершине

в виде головки. Плевроцистиды и каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

На древесине лиственных и хвойных пород.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Белг., Пенз.), Урал (Перм., Башк.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Магад., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

9. *Gymnopilus junonius* (Fr.) P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43 : 176, 1960. — *Agaricus junonius* Fr., 1821; *A. spectabilis* Fr., 1828, non *A. spectabilis* Weinm., 1824; *Pholiota spectabilis* (Fr.) Kumm., 1871; *Ph. junonia* (Fr.) P. Karst., 1879; *Fulvidula spectabilis* (Fr.) Romagn., 1936; *Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Sing., 1951. — Гимнопил Юноны (табл. XVII, 2). стр 239

Икон.: Lange, 1938, tab. 108, B (как *G. spectabilis*); Bresadola, 1930, tab. 698 (как *Pholiota spectabilis*); Phillips, 1981, p. 144; Cetto, 1983, N 919; Moser, Jülich, 1989, *Gymnopilus* 1 (как *G. spectabilis*).

Шляпка 2.5—15 см в диам., выпуклая до почти плоской, толстомясистая, шелковисто-волокнистая и волокнисто-мелкочешуйчатая, слегка гигрофанная, оранжево-желтая, желто-охристая и желто-бурая. Пластинки приросшие зубцом, довольно широкие, частые, вначале желто-охристые, затем желто-бурые. Ножка 3—10(20) × 0.8—1(3) см, утолщенная в середине, почти корневидная, плотномысистая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, с такого же цвета волокнисто-пленчатым кольцом. Мякоть вначале бледно-желтая, затем желтая, горькая, с запахом миндаля.

Споры 8—10 × 5—6 мкм, эллипсоидальные, грубобородавчатые, ржаво-бурые. Базидии 22—34 × 6—7(8) мкм, 2- и 4-споровые. Хейлоцистиды 24—43 × 4—8 мкм, веретеновидные, иногда с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистиды и каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

На древесине лиственных пород, единично или пучком.

По всей территории России. — Европа, Азия, Сев. и Южн. Америка.

10. *Gymnopilus intermedius* (Sing.) Sing., Lilloa 22 : 560, 1951. — *Pholiota intermedia* Sing., 1930, non *Ph. intermedia* A. H. Smith, 1934; *Fulvidula intermedia* (Sing.) Sing., 1941. — Гимнопил промежуточный.

Шляпка 2—6 см в диам., выпуклая, с небольшим бугорком, довольно мясистая, сухая, рыжевато- и розовато-рыжая, с кирпично-красными чешуйками, с зеленоватыми выцветами. Пластинки широко приросшие или с зубцом, низбегающим на ножку, широкие, довольно частые, ржаво-бурые. Ножка 3—4 × 0.5—1 см, цилиндрическая, одноцветная со шляпкой, с ясно заметным, беловатым паутинистым кольцом. Мякоть в шляпке бледно-красная, в ножке ярко-желтая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—8(9) × 4—4.5(5) мкм, эллипсоидальные, шероховатые, ярко-охристо-ржавые. Базидии 20—23 × 5—6 мкм. Хейлоцистиды 25—27 × 6—7 мкм, веретеновидные или бутылковидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид (?) нет. Каулоцистиды сходны по форме и размерам с хейлоцистидами.

В хвойно-широколиственных лесах, на древесине лиственных пород, редко на богатой древесными остатками почве.

Кавказ (Краснодар.). — Европа.

Может быть смешан с похожим внешне *G. braendlei*, от которого отличается окрашенной мякотью и наличием паутинистого кольца. Самостоятельность вида *G. intermedius* вызывает сомнение.

11. *Gymnopilus liquiritiae* (Pers. : Fr.) P. Karst., Bidr. Finl. Nat. Folk 32 : 400, 1879. — *Agaricus liquiritiae* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Flammula liquiritiae* (Pers. : Fr.) Kumm., 1871; *Dryophila liquiritiae* (Pers. : Fr.) Quél., 1886; *Fulvidula liquiritiae* (Pers. : Fr.) Romagn., 1937. — Гимнопил ликерный.

Икон.: Michael, Hennig, 1967, N 92.

Шляпка 2—8 см в диам., выпуклая, затем плоская, иногда с небольшим бугорком, голая, сухая, вначале золотисто-желтая или оранжевая, затем ржаво-бурая, по краю становится рубчатой, часто с небольшими бурыми восковыми точками. Пластинки широко или закругленно приросшие, широкие, с неровным зубчатым краем, вначале охристо-желтые, затем желто-оранжевые и оранжевые, часто с красновато-бурыми пятнышками. Ножка 3—7 × 0.3—0.8(1) см, слегка утолщенная книзу, волокнистая, бледно- или темно-оранжевая, на вершине с беловатым или желтоватым налетом, без велума. Мякоть бледно-оранжевая до ржаво-желтой, горькая, со слабым приятным запахом.

Споры (7)8—9 × 5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, декстриноидные, ржаво-бурые. Базидии (20)25—32 × 4—6 мкм. Хейлоцистиды 20—40 × 3—6 мкм, бутылковидные, иногда с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистиды 20—30 × 4—7 мкм, цилиндрические, булабовидные или веретеновидные. Каулоцистиды подобны плевроцистидам.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, на древесине хвойных, реже лиственных пород.

Европ. ч. (Мар., Морд.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

12. *Gymnopilus luteofolius* (Peck) Sing., Lilloa 22 : 56, 1951. — *Agaricus luteofolius* Peck, 1875; *Pholiota luteofolia* (Peck) Sacc., 1887; *Fulvidula janthinosarx* Sing., 1941; *Gymnopilus janthinosarx* (Sing.) Sing., 1951. — Гимнопил желтопластинчатый.

Икон.: Hesler, 1969, fig. 125.

Шляпка 2—8 см в диам., выпуклая, иногда с плоским бугорком, к старости нередко уплощенная, шелковисто-блестящая, с прижатыми волокнистыми чешуйками, к краю волокнистая, в сырую погоду слегка клейкая, вначале лилово-красная или красно-коричневая, затем розовато-желтая или желто-розовая. Пластинки выемчато приросшие или слегка низбегающие зубцом по ножке, вначале ярко-рыжие, затем коричневые. Ножка 3—9 × 0.3—1 см, цилиндрическая

или утонченная книзу, сплошная или более или менее полая, тонковолокнистая, одноцветная со шляпкой или немного светлее, с волокнисто-пленчатым кольцом, обычно неполным, состоящим из отдельных хлопьев. Мякоть мясистая, плотная, особенно в ножке, в шляпке вначале слегка лиловатая, затем белая, в ножке бледно-рыжеватая, горькая, со слабым запахом.

Споры 5.5—8(11) × 3.5—4.5(5.5) мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, ярко-ржаво-охристые. Базидии 14—20 × 4—6 мкм, 2- и 4-споровые, стеригмы до 5 мкм дл. Хейлоцистиды 20—28 × 5—9 мкм, цилиндрические, веретеновидные или бутылковидные. Плевроцистиды 30—38 × 5—10 мкм, веретеновидные. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

В хвойных и смешанных лесах, на валежной древесине лиственных и хвойных пород.

Зап. Сибирь (Том., Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Якут.), Дальн. Восток (Примор., Сахал.). — Азия, Сев. Америка.

13. *Gymnopilus microsporus* (Sing.) Sing., Lilloa 22 : 561, 1951. — *Fulvidula microspora* Sing., 1937; *Flammula liquiritiae* (Pers. : Fr.) Kumm. sensu Bres., 1930. — Гимнопил мелкоспоровый.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 783 (как *Flammula liquiritiae*).

Шляпка 2—6 см в диам., выпуклая, голая, с возрастом по краю полосато просвечивающая, золотисто- или оранжево-рыжеватая. Пластинки приросшие, широкие, вначале золотисто-желтые, затем ржаво-бурые. Ножка 4—6 × 0.4—0.7 см, цилиндрическая, вначале беловолокнистая, в основании войлочная, затем ржаво-бурая, без налета и велума. Мякоть желтая, горьковатая, без запаха.

Споры 4.5—6 × 3—4 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховатые, желто-охристые. Базидии 28—32 × 6—8 мкм. Хейлоцистиды 50—60 × 10—15 мкм, веретеновидные.

На древесине хвойных, реже лиственных пород.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия.

14. *Gymnopilus odini* (Fr.) Kühner et Romagn., Fl. Anal. Champ. Super. : 323, 1953, nom. invalid. — *Agaricus (Hebeloma) odini* Fr., 1863; *Hebeloma odini* (Fr.) Sacc., 1887. — Гимнопил Одини (табл. XVIII, 2).

Шляпка 1—2 см в диам., выпуклая или почти плоская, голая или слегка волокнисто-чешуйчатая, сухая, буровато-кирпично-красная. Пластинки приросшие зубцом, слегка низбегающим на ножку, довольно частые, ярко-оранжевые. Ножка 1.5—3 × 0.2—0.3 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, волокнистая, буроватая, без велума. Мякоть буроватая, горьковатая, с запахом муки.

Споры (6)7—8.5 × 4.5(5) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые, ржаво-бурые. Базидии 18—23 × 6—8 мкм. Хейлоцистиды 28—31 × 3—3.5 × 5.5—12 мкм, бутылковидные или веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистиды

18—25 × 8—10 мкм, бутылковидные. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

В лесотундре и в лесу, на гарях.

Зап. Сибирь (Тюм.: окр. г. Лабитнанги). — Европа, Азия.

15. *Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murr., Mycologia 4 : 254, 1912. — *Agaricus penetrans* Fr., 1815; *Flammula penetrans* (Fr.) Quél., 1872; *Dryophila penetrans* (Fr.) Quél., 1886; *Fulvidula penetrans* (Fr.) Sing., 1937. — Гимнопил проникающий.

Икон.: Lange, 1939, tab. 121, G (как *Flammula penetrans*); Michael, Hennig, 1967, N 90; Phillips, 1981, p. 143; Cetto, 1983, N 918.

Шляпка 3—5(8) см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем почти плоская, голая, сухая, золотисто- или рыжевато-желтая, с отдельными более темными волокнами. Пластинки приросшие зубцом, избегающим на ножку, частые, довольно узкие, вначале бледно-желтые, затем желтые, с ржаво-бурыми пятнышками. Ножка 4—6 × 0.4—0.7 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, желтая сверху, буроватая внизу, с беловатыми, быстро исчезающими волокнами велума, в основании беловато-войлочная. Мякоть белая, беловатая или желтоватая, горькая, без запаха.

Споры 8—9 × 4—5(5.5) мкм, эллипсоидальные до слегка миндалевидных, бородавчатые, декстриноидные, ярко-ржаво-охристые. Базидии 24—31 × 6—7 мкм. Хейлоцистиды 21—35(45) × (1.5)2—3 × 3—7 мкм, бутылковидные или веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки или без него. Плевроцистиды 20—24(30) × 6—7 мкм, веретеновидные. Каулоцистиды бутылковидные.

На древесине лиственных и хвойных пород.

Широко распространен по всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

16. *Gymnopilus picreus* (Pers. : Fr.) P. Karst., Bidr. Finl. Nat. Folk 32 : 400, 1879. — *Agaricus picreus* Pers., 1798 : Fr., 1821; *Flammula picrea* (Pers. : Fr.) Kumm., 1871; *Fulvidula picrea* (Pers. : Fr.) Sing., 1937. — Гимнопил горький.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 784 (как *Flammula picrea*); Cetto, 1984, N 1339; Moser, Jülich, 1989, *Gymnopilus* 2.

Шляпка 2—4(6) см в диам., вначале выпуклая или выпукло-колокольчатая, затем почти плоская, голая, очень редко бархатистая, гигрофанная, влажная — коричневая или темно-красно-бурая, по краю иногда светлее, подсыхая — желто-бурая до желтой. Пластинки приросшие зубцом, слегка избегающим на ножку, узкие, частые, вначале желтые или темно-охристые, затем ржаво-бурые, иногда с более темными ржавыми пятнышками. Ножка 1.5—5.5 × 0.2—0.6 см, слегка утолщенная к основанию, желто- или красно-бурая, сверху вначале с белым налетом, без велума. Мякоть буроватая, горьковатая или не горькая, без запаха.

Споры 8—10 × 5—6 мкм, эллипсоидальные, грубобородавчатые, декстриноидные, темно-ржаво-бурые. Базидии 23—28 × 5—6 мкм;

2- и 4-споровые. Хейлоцистиды 23—33 × 5—7 мкм, веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистиды 27—35 × 6—8 мкм, веретеновидные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам.

На древесине хвойных, реже лиственных пород.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен., Татар., Мар.), Урал (Перм.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Хабаров., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

17. *Gymnopilus sapineus* (Fr.) Maire, Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona 15, 2 : 96, 1933. — *Agaricus sapineus* Fr., 1821; *Flammula sapinea* (Fr.) Kumm., 1871; *Dryophila sapinea* (Fr.) Quél., 1886; *Fulvidula sapinea* (Fr.) Romagn., 1937. — Гимнопил еловый (табл. XVIII, 3). стр 241

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 63 (как *Flammula sapinea*); Bresadola, 1930, tab. 782 (как *F. sapinea*); Michael, Hennig, 1978, N 46; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 403.

Шляпка 2—5(8) см в диам., вначале выпуклая, с небольшим тупым бугорком, затем плоская или слегка вдавленная в середине, бархатисто-войлочная или волокнисто-мелкочешуйчатая, гигрофанная, вначале золотисто-желтая, затем желто-бурая до ржаво-коричневой. Пластинки закругленно-приросшие, очень частые, вначале золотисто-желтые, затем буровато-желтые и желто-бурые. Ножка 3—8 × 0.3—0.8(1.2) см, цилиндрическая, волокнистая, вначале желтая или охряно-желтая, с остатками желтого паутинистого велума в виде кольца, очень скоро исчезающего, затем ржаво-коричневая. Мякоть желтая и желто-бурая, горькая, с довольно резким запахом.

Споры 7—9(10) × 4—5.5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, с супрагилярным диском, декстриноидные, ржаво-бурые. Базидии 24—28 × 5—7 мкм. Хейлоцистиды 22—40 × 5—7 мкм, веретеновидные, утолщенные на вершине в виде головки. Плевроцистиды 23—32 × 5—7 мкм, веретеновидные. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам.

В редколесьях лесотундры и в лесах, на древесине хвойных и лиственных пород, на опилках, изредка на почве среди мхов.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Коми, Белг., Мар.), Урал (Свердл.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Тюм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Магад., Амур., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

18. *Gymnopilus stabilis* (Weinm.) Kühner et Romagn., Fl. Anal. Champ. Super. : 322, 1953, nom. invalid. — *Agaricus stabilis* Weinm., 1836; *Flammula stabilis* (Weinm.) Konrad et Maubl., 1928. — Гимнопил постоянный.

Шляпка 3—8.5 см в диам., выпуклая, с широким тупым бугорком, голая, сухая, вначале светло-желто- или охристо-оранжевая, с белым волокнистым налетом, затем рыжевато-оранжевая, без налета. Пластинки закругленно-приросшие, довольно широкие, вначале зеленовато- или темно-желтые, затем ржаво-бурые. Ножка (2.5)4—7 × 0.5—2 см,

цилиндрическая, плотнотканная, волокнистая, вначале желтая, затем рыжеватая. Велум заметен только в стадии «бутона». Мякоть бледно-желтая, горькая, с приятным запахом.

Споры 6—8 × 4—5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые, ржаво-охристые. Базидии 20—33 × 6.5—8 мкм. Хейлоцистиды 28—40 × 5—7 мкм, бутылковидные или веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки или без него. Плевроцистиды 23—25 × 7—9.5 мкм, бутылковидные или мешковидные.

В хвойных лесах, на древесине хвойных.

Урал (Перм.). — Европа.

19. *Gymnopilus subsphaerosporus* (Joss.) Kühner et Romagn., Fl. Anal. Champ. Super : 323, 1953, nom. invalid. — *Naucoria subsphaerospora* Joss., 1948. — Гимнопил кругловатоспоровый.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, бархатисто-войлочная или войлочно-мелкочешуйчатая, гифофанная, желто- или оранжево-бурая, красновато-желтая с красновато-бурым краем. Пластинки широко приросшие, вначале желтовато-ржаво-бурые, затем коричневые. Ножка 2—7 × 0.1—0.3 см, в основании до 0.5 см, желто- или красновато-бурая, с желтыми волокнистыми чешуйками. Велум желтый, быстро исчезающий. Мякоть негорькая.

Споры (4.5)5.5—6(7) × (3.5)4.5(5) мкм, широкоэллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-бурые. Базидии 22—30 × 5—6 мкм. Хейлоцистиды 20—40 × 1 × 4—6 мкм, веретеновидные, с узкой шейкой, с утолщением на вершине в виде головки. Плевроцистид нет.

На гнилой древесине хвойных и лиственных пород.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

Род 4. LEUCOCORTINARIUS (J. Lange) Sing. — БЕЛОПАУТИННИК

Lloydia 8 : 141, 1945. — *Cortinarius* subgen. *Leucocortinarius* J. Lange, 1938; *Cortinellus* Roze, 1876, non *Cortinellus* P. Karst., 1879.

Базидиомы по габитусу похожи на базидиомы некоторых видов паутинника (род *Cortinarius*, подрод *Phlegmacium*, секция *Scauri*). Шляпка довольно мясистая, сухая, гладкая. Ножка в основании клубневидная. Велум хорошо развит; у молодых базидиом картина соединяет края шляпки с клубеньком в основании ножки. Споровый порошок беловатый, при дегидратации бледно-охристый.

Споры эллипсоидальные, гладкие, довольно толстостенные (оболочка 0.5—1 мкм толщ.), без поры и каллуса, неамилоидные, гиалиновые. Цистид нет. Гифы с пряжками. Пилеипеллис — кулис.

Тип: *L. bulbiger* (Alb. et Schw. : Fr.) Sing., 1945. — *Agaricus bulbiger* Alb. et Schw., 1801 : Fr., 1821.

Монотипный род. Распространен в лесах Голарктики. Микоризообразователь разных пород хвойных и лиственных деревьев.

Съедобен.

Leucocortinarius bulbiger (Alb. et Schw. : Fr.) Sing., Lloydia 8 : 141, 1945. — *Agaricus bulbiger* Alb. et Schw., 1801 : Fr., 1821; *Armillaria bulbiger* (Alb. et Schw. : Fr.) Quél., 1872; *Cortinellus bulbiger* (Alb. et Schw. : Fr.) Gill., 1878; *Tricholoma bulbigerum* (Alb. et Schw. : Fr.) Ricken, 1915; *Cortinarius bulbiger* (Alb. et Schw. : Fr.) J. Lange, 1938. — Белопутинник клубненосный (табл. XIX, 1). ^{стр. 250} Луковичный

Икон.: Konrad, Maublanc, 1926, pl. 108 (как *Cortinellus bulbiger*); Lange, 1938, tab. 81, A (как *Cortinarius bulbiger*); Phillips, 1981, p. 123; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 470.

Шляпка 5—8 см в диам., выпуклая, сухая, буровато-кремовая или глинисто-буроватая, с остатками велума в виде беловатых паутинистых лоскутков в середине и по краю. Пластинки приросшие зубцом, вначале белые, затем глинисто-буроватые. Ножка 5—10 × 1 см, в основании с резко отграниченным клубеньком до 2.5—3 см в диам., беловатая, с белым паутинистым кольцом в верхней части. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—9 × 4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, гиалиновые. Базидии 25—32 × 5—7 мкм, 4-споровые.

В хвойных и лиственных лесах, на почве.

Европ. ч. (Лен., Моск., Киров., Татар., Пенз.), Урал (Челяб.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Род 5. PHAEOCOLLYBIA Heim — ФЕОКОЛЛИБИЯ

Encycl. Mycol. 1 : 70, 1931.

Лит.: Smith, 1957; Bresinsky, 1960; Horak, 1977; Laber, 1982; Нездоймино, 1986; Watling, Gregory, 1993.

Шляпка от 2 до 8 см в диам., обычно тонкомясистая, вначале коническая или колокольчатая, часто с острым бугорком, обычно бурая или ржаво-бурая. Пластинки прикрепленные, выемчатые, частые, узкие. Ножка корневидная, хрящеватая, сухая, гладкая, без велума даже у молодых базидиом. Споровый порошок охристо- и ржаво-бурый.

Споры эллипсоидальные или миндалевидные до лимоновидных, шероховатые или бородавчатые, с неясно выраженным супрагилярным диском или совсем без него, без поры, но иногда с каллусом, ржаво-охристые или ржаво-бурые. Базидии булавовидные, 4-споровые. Хейлоцистиды булавовидные, с утолщением на вершине в виде головки, нитевидные или почти цилиндрические, с тонким шиловидным отростком на вершине, заканчивающимся утолщением в виде булавочной головки. Плевроцистид нет или очень редкие, по форме и размерам подобны хейлоцистидам. Гифы без пряжек или с редкими пряжками. Пилеипеллис — иксокулис.

Тип: *Ph. festiva* (Fr.) Heim, 1931. — *Agaricus festivus* Fr., 1838.

Космополитный род, насчитывающий 34 вида. В Голарктике встречается 18 видов, в России найдены 4 вида. В северном полушарии обитает в хвойных лесах, а в южном — чаще под представителями

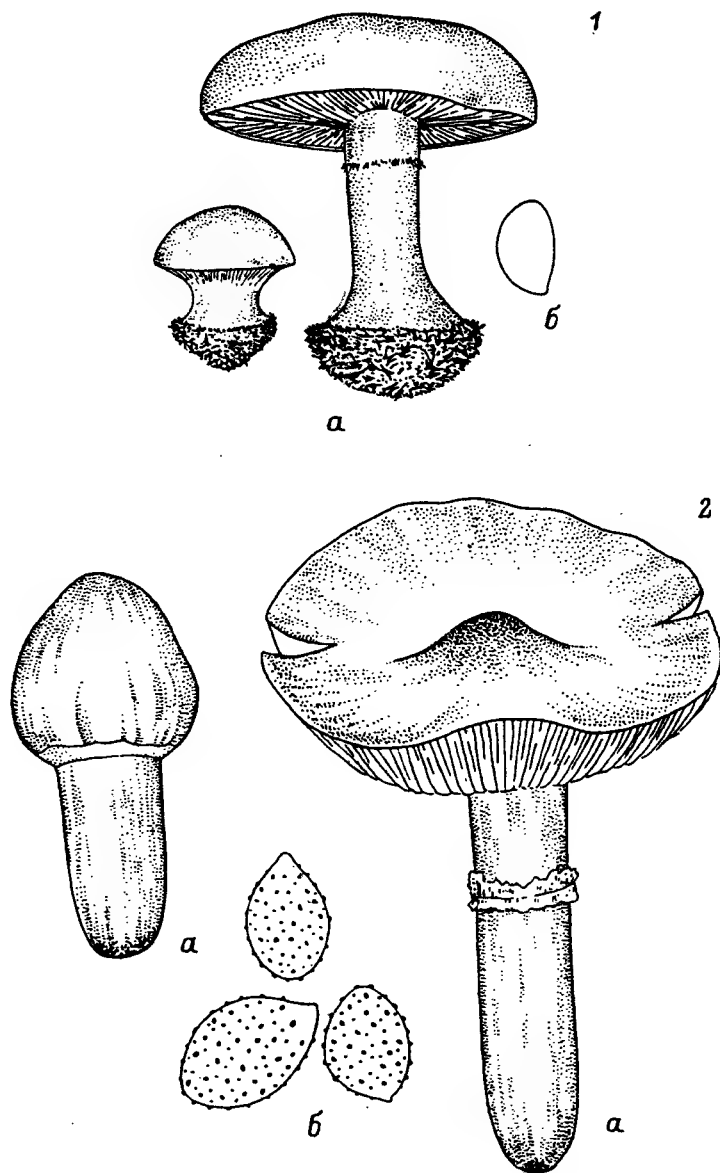


Таблица XIX

стр. 249
1 — *Leucocortinarus bulbiger* (LE 18034); 2 — *Rozites caperata* (LE 197399); а — базидиомы, 0,5 нат. вел.; б — споры, $\times 1500$.

семейства *Fagaceae*. На почве, возможно, на остатках погребенной древесины.

Все виды несъедобны.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Споры до 11 мкм дл., миндалевидные до лимоновидных . . . 2.
- Споры до 6 мкм дл., эллипсоидальные до миндалевидных . . . 5.
2. Цистиды булавовидные . . . 3.
- Цистиды с нитевидной шейкой, заканчивающейся утолщением в виде булавочной головки . . . 4.
3. Шляпка оливково-бурая. Споры $7-9 \times 4.5-5.5$ мкм . . . 3. *Ph. festiva*.
- Шляпка красновато- или оранжево-бурая. Споры $8-11 \times 4.5-5$ мкм . . . 1. *Ph. christinae*.
4. Шляпка до 8 см в диам., оливково-охристая, бурая или рыжеватобурая. Споры $7-9 \times 4.5-5$ мкм . . . 6. *Ph. lugubris*.
- Шляпка до 2 см в диам., красновато-бурая или кожано-желтая. Споры $7-9 \times 4.5-5$ мкм . . . (2). *Ph. cidaris*.
5. Цистиды узкоцилиндрические или нитевидные. Споры $4.5-5.5 \times 3-3.5$ мкм. Шляпка красновато- или ржаво-бурая . . . 5. *Ph. jennyae*.
- Цистиды с утолщением на вершине в виде головки. Споры $5.5-6 \times 3.5-4$ мкм. Шляпка красно- или оранжево-бурая . . . (4). *Ph. hilaris*.

1. *Phaeocollybia christinae* (Fr.) Heim, *Encycl. Mycol.* 1 : 71, 1931, non sensu Heim. — *Agaricus christinae* Fr., 1838; *Phaeocollybia lateraria* A. H. Smith, 1957. — Феоколлибия Христины (табл. XX, 1).

Икон.: Lange, 1939, tab. 123, D; Cetto, 1980, N 439.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале коническая, затем почти распростертая, с острым бугорком, гигрофанная, клейкая, влажная — красновато- или оранжево-бурая, подсыхая — желтовато-бурая, красновато-охристая, часто с красноватыми пятнышками, блестящая. Пластинки вначале светлые, грязновато-охристые, затем красноватобурые. Ножка 4—12 $\times$ 0.3—0.5 см, сверху желтовато-бурая, с красноватым оттенком, в нижней половине красновато-бурая. Мякоть слегка горьковатая, с мучным или редечным запахом.

Споры $8-11 \times 4.5-5$ мкм, миндалевидные, шероховатые, с неясным супрагиллярным диском, без каллуса. Базидии $21-26 \times 6-7$ мкм. Хейлоцистиды $35-46 \times 4 \times 6-11$ мкм, булавовидные или почти цилиндрические, с утолщением на вершине в виде головки, иногда с перегородкой. Гифы без пражек.

В еловых, пихтовых, реже лиственничных лесах, на почве.

Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Хабар.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Исследованиями канадских ученых (Redhead, Malloch, 1986) доказано, что *Ph. christinae* является корневым паразитом хвойных деревьев.

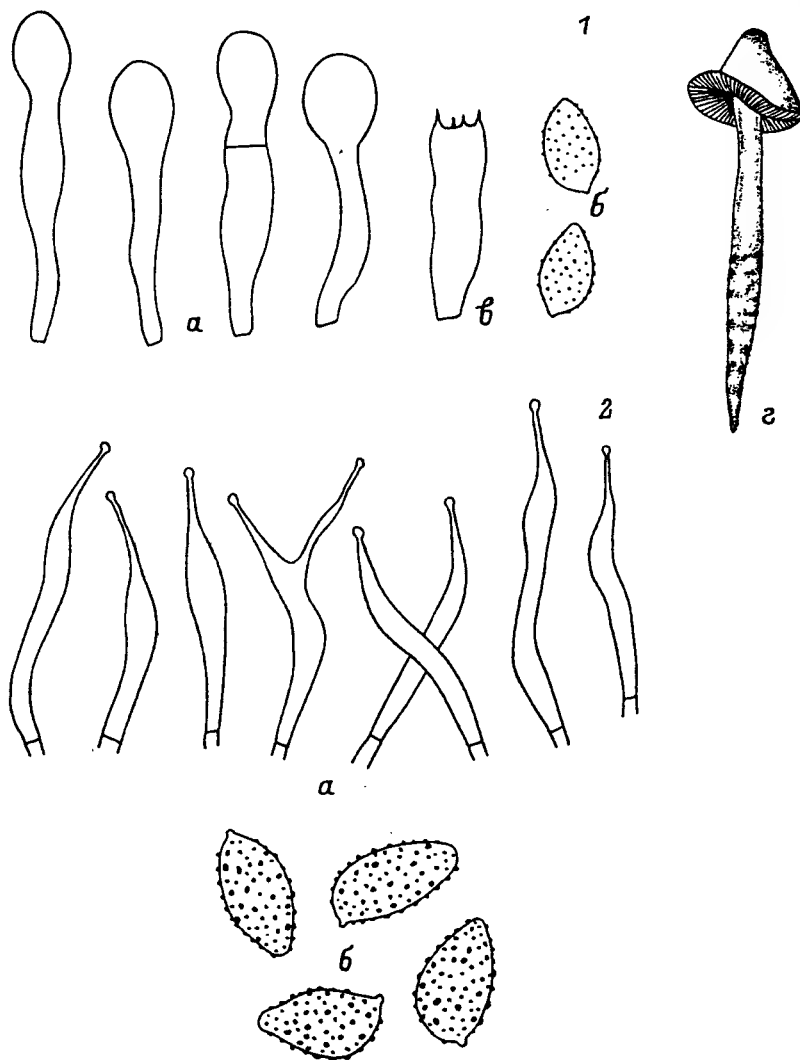


Таблица XX

1 — *Phaeocollybia christinae* (LE 17097): а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 1500$; в — базидия, $\times 1000$; з — базидиома, нат. вел.; 2 — *Ph. cidaris* (по: Horak, 1977): а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 2200$.

(2). *Phaeocollybia cidaris* (Fr.) Heim, Encycl. Mycol. 1 : 71, 1931. — *Agaricus cidaris* Fr., 1838. — **Феоколлия короновидная** (табл. XX, 2).

Шляпка 1—2 см в диам., коническая или выпуклая, с острым бугорком, слизистая, мясо-красная или кожано-желтая. Пластинки охристо-желтые, с красноватыми пятнышками. Ножка 2—5 $\times$ 0.3 см, в верхней части бледная, к основанию красновато-бурая. Мякоть с мучным запахом.

Споры 7—9 $\times$ 4.5—5 мкм, миндалевидные, бородавчатые, без супрагилярного диска и каллуса. Хейлоцистиды с нитевидной шейкой, заканчивающейся утолщением в виде булавочной головки. Гифы без пражек.

В сосновых лесах, на почве.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция, Финляндия).

Нахождение этого вида возможно при более тщательном обследовании лесов северо-запада нашей страны.

3. *Phaeocollybia festiva* (Fr.) Heim, Encycl. Mycol. 1 : 70, 1931. — *Agaricus festivus* Fr., 1838; *Simocybe festiva* (Fr.) P. Karst, 1879; *Naucoria festiva* (Fr.) Bres., 1882. — **Феоколлия красивая** (табл. XXI, 2).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 792 (как *Naucoria festiva*); Cetto, 1984, N 1328.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале коническая, затем распростертая, с высоким острым бугорком, по краю рубчатая, клейкая, оливково-бурая. Пластинки вначале цвета кофе с молоком, затем красновато-коричневые, с беловатым зазубренным краем. Ножка 3—6 $\times$ 0.4—0.8 см, слегка корневидная, красновато- или оливково-бурая. Мякоть без запаха, с горьковатым редечным вкусом.

Споры 7—9 $\times$ 4.5—5.5 мкм, миндалевидные до почти лимоновидных, бородавчатые, без супрагилярного диска и каллуса. Базидии 24—32 $\times$ 6—7 мкм. Хейлоцистиды 25—41 $\times$ 2.5—3.5 $\times$ 5—7 мкм, булавовидные или слегка веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Гифы без пражек.

В преимущественно горных еловых, пихтовых, реже березовых лесах, на почве.

Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа, Азия, Новая Зеландия.

(4). *Phaeocollybia hilaris* (Fr.) Heim, Encycl. Mycol. 1 : 71, 1931. — *Agaricus hilaris* Fr., 1821; *Naucoria hilaris* (Fr.) Sacc., 1887; *Phaeocollybia cidaris* (Fr.) Heim sensu Bresinsky, 1958; *Ph. arduennensis* Bon, 1979. — **Феоколлия рубчиковая** (табл. XXI, 1).

Шляпка 2—4 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая или почти распростертая, с острым бугорком, красно- или оранжево-бурая. Пластинки вначале желтоватые или желтовато-бурые, затем ржаво-бурые. Ножка 3—8 $\times$ 0.2 см, полая, вверху желтовато-охристая, к основанию красновато-бурая. Мякоть со слабым редечным запахом и вкусом.

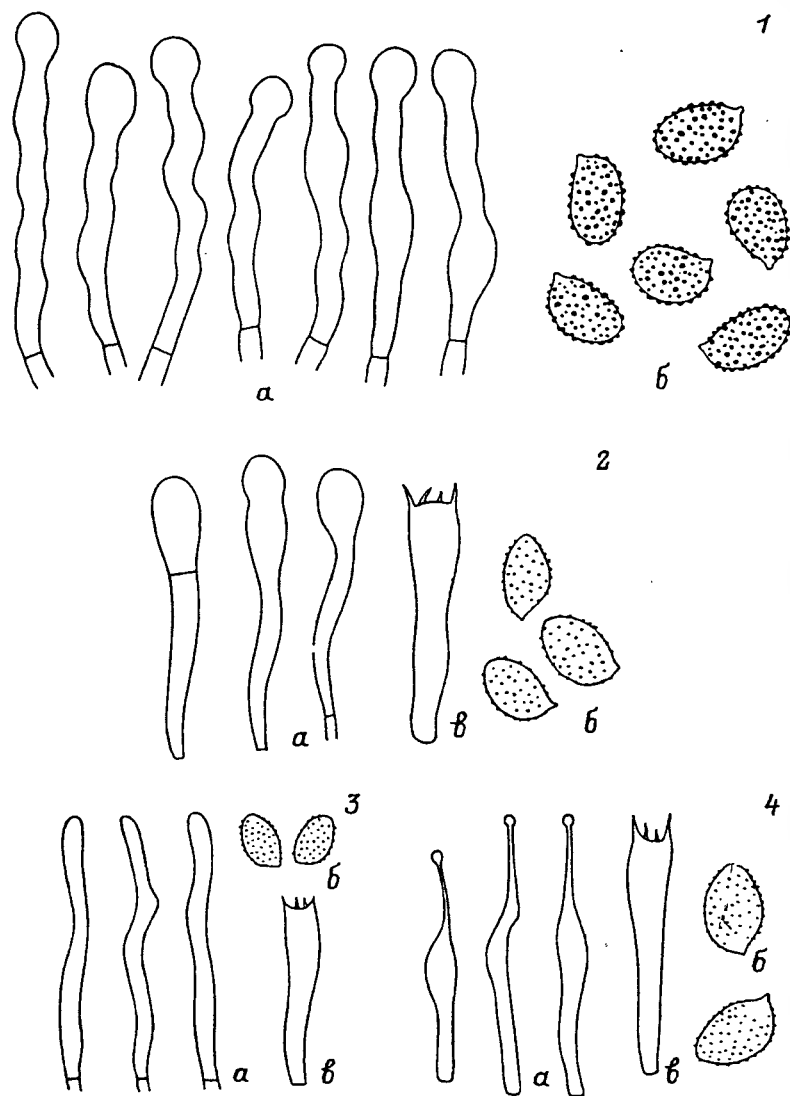


Таблица XXI

1 — *Phaeocollybia hilaris* (no: Horak, 1977); 2 — *Ph. festiva* (LE 17104); 3 — *Ph. jennyae* (LE 17110); 4 — *Ph. lugubris* (LE 17114); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 1500$; в — базидии, $\times 1000$.

Споры $5.5-6 \times 3.5-4$ мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, без супрагилярного диска и каллуса. Хейлоцистиды $4-7$ мкм толщ., цилиндрические, с утолщением на вершине в виде головки. Гифы с редкими пряжками или без них.

В еловых лесах, на почве.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция).

Нахождение *Ph. hilaris* возможно при тщательном анализе лесных сообществ на северо-западе нашей страны.

5. *Phaeocollybia jennyae* (P. Karst.) Heim, Encycl. Mycol. 1 : 70, 1931. — *Naucoria jennyae* P. Karst., 1881; *N. cidaris* (Fr.) Ricken, 1915; *Phaeocollybia christinae* (Fr.) Heim, 1931, sensu Heim, non sensu J. Lange, 1939; *Ph. cidaris* (Fr.) Heim, 1931, sensu Kühner et Romagn., 1957. — Феоколлибия Дженни (табл. XXI, 3).

Шляпка $2-4$ см в диам., вначале коническая, затем выпуклая, с бугорком, гигрофанная, слабосклеякая, влажная — красновато- или ржаво-бурая, подсыхая — желто-бурая. Пластинки желто- или ржаво-бурые, с красными пятнышками. Ножка $3-10 \times 0.3-0.5$ см, ржаво-бурая или темно-бурая. Мякоть горькая, с редечным запахом.

Споры $4.5-5.5 \times 3-3.5$ мкм, яйцевидные, слегка шероховатые, почти гладкие, без супрагилярного диска и каллуса.

Базидии $25-30 \times 6-7$ мкм. Хейлоцистиды $25-37 \times 1.5-3$ мкм, нитевидные до узкоцилиндрических. Гифы без пряжек.

В еловых и лиственных лесах, на почве.

Европ. ч. (Мурм., Лен.), Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

6. *Phaeocollybia lugubris* (Fr.) Heim, Encycl. Mycol. 1 : 71, 1931. — *Agaricus lugubris* Fr., 1821; *Simocybe lugubris* (Fr.) P. Karst., 1879; *Naucoria lugubris* (Fr.) Quél., 1880; *Phaeocollybia spadicea* A. H. Smith, 1957. — Феоколлибия траурная (табл. XXI, 4).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 791 (как *Naucoria lugubris*); Cetto, 1980, N 438.

Шляпка $3-8$ см в диам., вначале колокольчатая или коническая, затем выпукло-коническая или почти распростертая, с острым бугорком, гигрофанная, клейкая, влажная — бурая, рыжевато-бурая, каштаново-коричневая, иногда с оливковым оттенком, подсыхая — желто-бурая. Пластинки вначале грязновато-кремовые, затем буроватые, часто с ржавыми пятнышками. Ножка $5-10 \times 0.4-0.6$ см,верху желтоватая, в нижней половине красновато-бурая. Мякоть буроватая, горькая, с довольно неприятным запахом.

Споры $7-9 \times 4.5-5$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные, с неясным супрагилярным диском, без каллуса. Базидии $30-40 \times 6-7$ мкм. Хейлоцистиды $21-46 \times 3.5-5 \times 1.5-2$ мкм, цилиндрические или веретеновидные, с нитевидной шейкой, заканчивающейся утолщением в виде булавочной головки. Гифы без пряжек.

В еловых лесах, изредка в горных березовых редколесьях, на почве.

Европ. ч. (Мурм., Лен.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Род 6. ROZITES P. Karst. — РОЗИТ

Bidr. Finl. Nat. Folk 32: XX, 1879.

Лит.: Moser, 1953; Horak, 1981.

Базидиомы довольно крупные и мясистые. Шляпка до 10—12 см в диам., сухая или слизистая, окрашенная обычно в охристо-, оранжево-, желто-бурые и желтые цвета. Пластинки закругленно приросшие, светло-охристые или фиолетовые, по мере созревания базидиомы становятся ржаво-бурыми. Ножка крепкая, с велумом в виде пленчатого кольца и небольших остатков пленчатой вольвы в основании. Споровый порошок ржаво-бурый.

Споры миндалевидные, бородавчатые, с неясным каллусом, без супрагилярного диска, декстриноидные, желто-бурые. Базидии булавовидные, 4-споровые. Хейлоцистиды очень редкие и непостоянные. Плевроцистид нет. Гифы с пряжками. Пилеипеллис — ку-тис.

Тип: *R. caperata* (Pers.: Fr.) P. Karst., 1879. — *Agaricus caperatus* Pers., 1796: Fr., 1821.

14 видов, из которых в России встречается только один. Описаный Л. Н. Васильевой из Приморского края *R. flavo-annulata* переведен в сем. *Bolbitiaceae*, в род *Descolea* (Horak, 1971). Основной ареал рода приходится на горы западного побережья Южной Америки, Юго-Восточной Азии и Новой Зеландии. В северном полушарии встречаются только 2 вида. Все виды обитают в лесах, образуют микоризу с хвойными и лиственными породами деревьев. Вероятно, все пригодны в пищу.

▽ *Rozites caperata* (Pers.: Fr.) P. Karst., Bidr. Finl. Nat. Folk 32: 290, 1879. — *Agaricus caperatus* Pers., 1796: Fr., 1821; *Cortinarius caperatus* (Pers.: Fr.) Fr., 1838; *Pholiota caperata* (Pers.: Fr.) Kumm., 1871; *Dryophila caperata* (Pers.: Fr.) Quél., 1886; *Togaria caperata* (Pers.: Fr.) W. G. Smith, 1908. — Кольчатый колпак (табл. XIX, 2).

Икон.: Lange, 1938, tab. 104, F; Cetto, 1980, N 59; Phillips, 1981, p. 141; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 471.

Шляпка 4—12(15) см в диам., вначале почти шаровидная, затем полушаровидная и выпуклая, иногда с широким плоским бугорком, часто морщинистая, особенно по краю, бледно-охристо-желтоватая, медово-охристая, цвета кофе с молоком, редко красновато-буроватая, вся или лишь на макушке с беловатым или бледно-фиолетовым тончайшим шелковистым налетом. Пластинки широкие, довольно частые, светло-охристые, медово-охристые, цвета кофе с молоком или

светло-ржаво-бурые. Ножка 5—12(15)×1—3 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, грязновато-охристая, с грязновато-беловато-охристым пленчатым кольцом и быстро исчезающими грязновато-беловато-охристыми остатками велума в виде лоскутков или поясков в основании ножки. Мякоть беловатая или охристая, довольно водянистая, без особого запаха и вкуса.

Споры (9)11—15(17)×7.5—10(11) мкм, миндалевидные, бородавчатые, без супрагилярного диска, с неясным каллусом, желто-бурые. Базидии 35—40×10 мкм, со стеригмами до 4 мкм дл. Цистид нет. По краю пластинки иногда встречаются парацистиды 30—40×7—9 мкм, булавовидной или цилиндрической формы.

В лиственных и хвойных лесах, особенно часто в сосняках-черничниках. Микоризообразователь, не специализированный в отношении древесной породы.

Широко распространен в лесной зоне по всей территории России от Хибин до Кавказа и от Карелии до Сахалина. — Европа, Азия, Сев. Америка.

Малоизвестный съедобный гриб. В отдельные годы местами дает большие урожаи.

Триба 2. *HEBELOMATEAE* Kühner

Bull. mens. Soc. linn. Lyon 47, 8: 440, 1978.

Споровый порошок табачно-, серо- и грязно-бурый, реже порфирно-бурый и беловатый. Споры с 3—4-слойной орнаментированной или гладкой оболочкой, без супрагилярного диска,* без поры, изредка с каллусом. Хейлоцистиды тонкостенные, всегда присутствуют. Плевроцистиды отсутствуют.

Симбиотрофы, многие специализированы к определенной древесной породе.

Тип: *Hebeloma* (Fr.) Kumm.

Триба *Hebelomateae* включает 3 рода: *Hebeloma*, *Naucoria* и *Hebelomina*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Споровый порошок беловатый. Споры гиалиновые, гладкие, декстриноидные. Габитус базидиом трихоломатоидный. Поверхность шляпки клейкая 2. *Hebelomina*.
- Споровый порошок буроватый. Споры от медово-желтых до табачно- и порфирно-бурых, шероховатые, бородавчатые, реже гладкие, не декстриноидные. Габитус базидиом трихоломатоидный и коллибиоидный 2.

*Рюкер (Rücker, 1987), изучавший под растровым электронным микроскопом поверхность структуры оболочки спор у 55 видов рода *Hebeloma*, наблюдал у некоторых из них в районе супрагилярной депрессии константные изменения в скульптуре, которые охарактеризовал как супрагилярный диск.

2. Шляпка слизистая, голая, довольно мясистая. Пилеипеллис — иксокутис 1. *Hebeloma*
- Шляпка не слизистая, волокнистая или чешуйчатая, тонкомясистая. Пилеипеллис — триходермис, эпителий или кутис 3. *Naucoria*

Род 1. *HEBELOMA* (Fr.) Kumm. — ГЕБЕЛОМА

Führer Pilzk.: 22, 1871. — *Agaricus* trib. *Hebeloma* Fr., 1821; *Roumeguerites* P. Karst., 1879; *Hylophila* Quél., 1886; *Myxocybe* Fayod 1889; *Picromyces* Batt. ex Earle, 1909; *Hebelomatis* Earle, 1909; *Sarcoloma* Locq., 1977.

Лит.: Romagnesi, 1965, 1983; Bruchet, 1970; Moser, 1970b, 1985; Smith et al., 1983.

Шляпка от 1 до 5(12) см в диам., обычно выпуклая и плоская, голая, клейкая, реже сухая и слегка бархатистая, у некоторых видов гигрофанная, беловатая или бледно-глинисто-буроватая, реже красновато- или темно-бурая. Пластинки обычно закругленно или выемчато приросшие, бледные, грязновато- или серовато-буроватые, одного вида порфирно-буроватые, почти всегда с более светлым зубренным краем. Ножка цилиндрическая или утолщенная в основании, реже клубневидная или корневидно зауженная, белая или беловатая, в верхней части с отрубевидным или хлопьевидным налетом. Велум отсутствует или заметен в виде паутинистого пояса, реже почти пленчатого кольца на ножке. Мякоть обычно беловатая, редечным запахом, у некоторых видов с приятным запахом цветов, травы или какао, горькая. Споры порошок серо- или грязно-бурый, у одного вида порфирно-бурый.

Споры эллипсоидальные, миндалевидные и лимоновидные, обычно шероховатые или бородавчатые, реже почти гладкие, у некоторых видов со слабо приросшим эктоспорием, часто с каллусом, медово-желтые или бледно-табачно-бурые. Хейлоцистиды очень обильные, цилиндрические, бутылковидные или узкобулавовидные, часто изогнутые. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам. Пилеипеллис — кутис или иксокутис, без пилеоцистид. Все гимфы с пряжками.

Тип: *H. fastibile* (Pers. : Fr.) Kumm., 1871. — *Agaricus fastibilis* Pers., 1801 : Fr., 1821.

В роде свыше 60 видов, из них 40 найдены в России. Все представители рода образуют микоризу с различными породами деревьев и кустарников, возможно, являются не облигатными, а факультативными симбиотрофами.

Встречаются на всех континентах, кроме Антарктиды. В тропиках редки.

Все виды несъедобны.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Ножка с почти кожистым кольцом, веретеновидная, к основанию корневидно зауженная. Шляпка с крупными вросшими воло-

- нистыми чешуйками. Споры 8—10×5.5—6 мкм 32. *H. radicosum*.
- Комбинация признаков иная 2.
2. Кортинка имеется (часто заметна только у очень молодых базидиом!) 3.
- Кортинка отсутствует 19.
3. Споры порошок пурпурно-бурый. Базидиома очень светлая. Шляпка почти белая, кремовая или слегка розовато-охристая в середине. Ножка белая. Споры 9—10×5—5.5 мкм, со слабо приросшим эктоспорием 34. *H. sarcophyllum*.
- Споры порошок серо- или грязно-бурый 4.
4. Ножка корневидно удлинённая, с паутинистым непостоянным кольцом; корневидная часть буроватая или бурая. Споры (8.5)9.5—11×5—6 мкм, со слабо приросшим эктоспорием (5). *H. birgum*.
- Ножка не корневидно удлинённая 5.
5. Споры миндалевидные 6.
- Споры эллипсоидальные 9.
6. Ножка в основании клубневидно утолщённая, почти по всей длине с мелкочешуйчато-отрубевидным налетом. Шляпка бледно-желтоватая со слабым розоватым оттенком, изабелловая или цвета кофе с молоком. Споры (9)10—11.5(12)×5.5—6.5(7) мкм. Хейлоцистиды от почти цилиндрических до узкобулавовидных 8. *H. claviceps*.
- Ножка цилиндрическая и слегка утолщённая к основанию, только в верхней части с мучнистым налетом. Хейлоцистиды от почти цилиндрических до бутылковидных 7.
7. Шляпка до 2 см в диам., красновато-бурая, с более светлым краем. Споры 11—15×(6)7—8 мкм. В высокогорных и высокоширотных тундрах 21. *H. kuehneri*.
- Шляпка более 2 см в диам. Споры мельче. В лесах 8.
8. Шляпка желтовато-охристая или желтовато-буроватая, по краю кремовая или почти беловатая. Мякоть с приятным запахом какао. Споры (10)11—12(13)×(5)5.5—6(6.5) мкм 6. *H. candidipes*.
- Шляпка бледно-буровато-рыжевато- или кирпично-буроватая, с более светлым краем. Мякоть с редечным запахом. Споры 9—12(13)×(5)6—7 мкм 39. *H. testaceum*.
- 9(5). Споры 8—10(11) мкм дл. 10.
- Споры более 11 мкм дл. 16.
10. Среди мхов и древесного угля на местах старых костров. Шляпка цвета скорлупы ореха, в середине с красновато-буроватым оттенком. Мякоть с запахом травы. Споры 8—9×5—5.5 мкм 15. *H. flammuloides*.
- Местообитание иное 11.
11. Шляпка очень светлая, кремовая, изабелловая и глинисто-буроватая 12.

- Шляпка темнее, шоколадно-коричневая, красновато- и рыжеватобурая, по краю обычно светлее 13.
- 12. Споры $8-9 \times (4.5)5-6$ мкм, гладкие. Шляпка однотонная, изабелловая или глинисто-буроватая 36. *H. strophosum*.
- Споры $8-10.5(11.5) \times 5-6.5(7)$ мкм, шероховатые. Шляпка по краю светлее, чем в середине, кремовая или очень светло-глинисто-буроватая 28. *H. pallidum*.
- 13. Споры узкоэллипсоидальные и цилиндрические, бородавчатые, со слабо приросшим, слегка вздувающимся эктоспорием, $7.7-9(11) \times 4.2-4.7$ мкм (10). *H. cylindrosporum*.
- Споры эллипсоидальные, гладкие или шероховатые, все с плотно приросшим эктоспорием 14.
- 14. Базидиомы мелкие. Шляпка до $2.5(3.5)$ см в диам. Кортинка не обильная, быстро исчезает. Споры $8-9(10) \times 4.5-5.5$ мкм, шероховатые 30. *H. pumilum*.
- Базидиомы средней величины. Шляпка до 6 см в диам. Кортинка обильная, остается в виде паутинистого пояса на ножке. Споры почти гладкие 15.
- 15. Споры $8-10 \times (4.5)5-6$ мкм. Хейлоцистиды бутылковидные. Шляпка в середине орехово- или шоколадно-коричневая, по краю глинисто-бурая 26. *H. mesophaeum*.
- Споры $(8.5)9-10(11) \times 5-6(7)$ мкм. Хейлоцистиды цилиндрические и бутылковидные, с утолщением на вершине в виде головки. Шляпка красновато-буроватая или желтоватая с буроватыми пятнами 14. *H. fastibile*.
- 16(9). Базидиомы мелкие. Шляпка до 2.5 см в диам., коричневая и красновато-коричневая. Споры $10-14 \times (5.5)6-7$ мкм. В тундре 25. *H. marginatum*.
- Базидиомы средней величины. Шляпка до 6 см в диам. В лесной зоне 17.
- 17. Шляпка в середине ржаво-, красновато- и темно-бурая, по краю светлее. Споры $(9.5)10-13 \times 5-7$ мкм 43. *H. versipelle*.
- Шляпка светлая, розовато-охристая или буроватая 18.
- 18. Хейлоцистиды цилиндрические. Споры $10-12.5 \times 6-7.5$ мкм, шероховатые. В дюнах, на песке (12). *H. dunense*.
- Хейлоцистиды бутылковидные. Споры $9-12 \times 5.5-7$ мкм, гладкие или слегка шероховатые. В мелколиственных лесах и кустарниковых зарослях 4. *H. aprile*.
- 19(2). Край пластинок у свежих базидиом с каплями прозрачной жидкости, после ее высыхания — с буроватыми пятнами 20.
- Край пластинок без капель и без более темных буроватых пятен 30.
- 20. Споры узкоэллипсоидально-миндалевидные, $9-10(11) \times 4.5-5.5$ мкм. Шляпка светлая, с рыжеватым или розоватым оттенком 38. *H. tenuifolium*.
- Споры миндалевидные и миндалевидно-лимоновидные, более широкие 21.

- 21. Хейлоцистиды булабовидные и узкобулабовидные 22.
- Хейлоцистиды гифовидные, с утолщением на вершине в виде головки. Споры $10-12 \times 5.5-6$ мкм. Шляпка в середине кремовая, по краю беловатая, опушенная. Под тополями и осинами 20. *H. ingratum*.
- 22. Базидиомы очень мелкие, тонкомясистые. Шляпка 1—2 см в диам., темно-бурая на бугорке, охристая или грязновато-кремовая по краю. Споры $12-14(16) \times (5.5)7-8$ мкм. В сырых ивняках 31. *H. pusillum*.
- Базидиомы крупные и средней величины, довольно мясистые. Шляпка 3—8 см в диам. 23.
- 23. Споры шероховатые, под микроскопом светлые, соломенно-желтые 24.
- Споры бородавчатые, под микроскопом табачно-бурые 27.
- 24. В высокогорной и высокоширотной тундре. Шляпка 3—4 см в диам., от желтовато-кремовой до охристо-буроватой. Споры $10-13(15) \times 6-7$ мкм 2. *H. alpinum*.
- В лесах или на болотах 25.
- 25. Шляпка 5—10 см в диам., плотномысистая, очень светлая, бледно-охристая в середине, беловатая по краю. Ножка почти цилиндрическая. Споры $10.5-12.5(14) \times 5.5-7(8.5)$ мкм. Под тополями 27. *H. ochroalbidum*.
- Ножка булабовидная. Шляпка менее крупная, менее мясистая, интенсивней окрашенная. На болотах и в заболоченных лесах 26.
- 26. Шляпка 2—4(6) см в диам., желтовато-кремовая и охристо-буроватая в середине, беловатая по краю. Споры $9-11 \times 5.5-6(7)$ мкм. Среди мхов, на болотах и в заболоченных хвойных лесах 18. *H. helodes*.
- Шляпка 2—6 см в диам., цвета какао с молоком или рыжеватохристая. Споры $9-12(14) \times 5.5-6.5$ мкм. В сырых ивняках и березняках 23. *H. leucosarx*.
- 27(23). Часть спор с неплотно приросшим, вздувающимся эктоспорием, $11-14 \times 6-7.5(8)$ мкм. Мякоть с приятным запахом какао. Шляпка глинисто-буроватая или кремовая, с рыжеватым и красновато-коричневым оттенком 29. *H. populinum*.
- Все споры с плотно приросшим эктоспорием. Мякоть с редечным запахом или без запаха 28.
- 28. Базидиомы довольно мелкие и не мясистые. Шляпка 1.5—3(5) см в диам., буроватая и охряно-коричневатая с более светлым краем или беловатая с желтовато-кремовым оттенком. Споры $10-12 \times 6-7$ мкм 42. *H. velutipes*.
- Базидиомы крупные и мясистые. Шляпка до 8 см в диам., кремовая, изабелловая и бледно-охристая 29.
- 29. Мякоть с сильным редечным запахом. Ножка коренастая, плотномысистая, 4—8 см дл., 1—2 см толщ. 9. *H. crustuliniforme*.

- Мякоть без особого запаха. Ножка длинная, стройная, 6—12 см дл., 0.5—1 см толщ. 24. *H. longicaudum*.
- 30(19). Хейлоцистиды узкобулавовидные 31.
- Хейлоцистиды гифовидные, цилиндрические, бутылковидные и почти мешковидные 32.
- 31. Ножка веретеновидная, с корневидным основанием. Шляпка беловато-охристая или желтовато-кремовая. Споры 12—14(15)×8—9(10) мкм 17. *H. fusipes*.
- Ножка цилиндрическая, без корневидного основания. Шляпка беловато-кремовая и бледно-глинисто-буроватая с розоватым оттенком. Споры 11—15×6—8 мкм 1. *H. album*.
- 32. Хейлоцистиды в одной базидиоме разной формы, от почти гифовидных и цилиндрических до слегка бутылковидных и слабобулавовидных 33.
- Хейлоцистиды цилиндрические и гифовидные, часто с утолщением на вершине в виде головки 37.
- 33. Споры со слабо приросшим и слегка вздувающимся эктоспорием 34.
- Споры с плотно приросшим, невздувающимся эктоспорием 36.
- 34. Среди древесных углей, на месте старых костров. Шляпка желто-бурая, с красновато-буроватым оттенком в середине. Споры 10.5—12.5×5.5—6(6.5) мкм 3. *H. anthracophilum*.
- Местообитание иное, обычно под ивой или тополем 35.
- 35. Мякоть с сильным приятным запахом. Шляпка светлая, от кремовой и бледно-охристой до грязновато-охристо-буроватой. Споры (10)11—14(15)×6—7.5 мкм 22. *H. latifolium*.
- Мякоть с редечным запахом. Шляпка цвета какао или темно-инкарнатная. Споры (10.5)11.5—14×(5.5)6—7.5 мкм 41. *H. vaccinum*.
- 36. Шляпка не гигрофанная, светло-охристая, по краю светлее, чем в середине. Споры 9—12(14)×(5.5)6—7 мкм. В березовых и смешанных с березой лесах 33. *H. sacchariolen*.
- Шляпка гигрофанная, влажная — желто-буроватая, подсыхая — охристо-буроватая. Споры 9—11×4.5—5.3 мкм. На старых зарастающих гарях, среди *Funaria hydrometrica* 16. *H. funariophilum*.
- 37(32). Споры 6—8 мкм шир., в основном миндалевидные, некоторые лимоновидные 38.
- Споры уже, 4.5—6 мкм шир., миндалевидные 39.
- 38. Базидиомы мелкие. Шляпка 2—4 см в диам., от кремовой и светло-охристой до светло-коричневой и розовато-коричневой. Ножка 2—4×0.4—0.7 см., цилиндрическая или с небольшим клубневидным утолщением. Мякоть с фруктово-редечным запахом или без запаха 19. *H. hiemale*.
- Базидиомы крупные. Шляпка 3.5—10(12) см в диам., грязновато-соломенно-желтая, желтовато-бурая и бурая. Ножка 4—

- 10(12)×1—2 см, клубневидно вздутая в основании. Мякоть с редечным запахом 35. *H. sinapizans*.
- 39. Шляпка не клейкая, гигрофанная, влажная — желто-бурая или коричневая, подсыхая — охристо-буроватая, с розовым оттенком или без него. Споры 8.5—10×5—6 мкм 37. *H. subsapanaceum*.
- Шляпка клейкая 40.
- 40. Шляпка терракотовая, темно-, красновато- и рыжевато-коричневая 41.
- Шляпка светлая, от кремовой до розовато-коричневой 42.
- 41. Ножка цилиндрическая. Споры 8—10×4.5—5.5 мкм. Оболочка спор с плотно приросшими слоями 40. *H. truncatum*.
- Ножка корневидно удлинённая. Споры (9)10—11×5—6(7) мкм, со слабо приросшим и слегка вздувающимся эктоспорием 11. *H. danicum*.
- 42. Ножка с белыми чешуйками и почти плечатыми лоскутками, образующими подобие поясков. Шляпка 3—8(10) см в диам., розовато-кремовая и охристо-буроватая с розоватым оттенком. Споры 9—10×(4.5)5—6 мкм 13. *H. edurum*.
- Ножка волокнистая. Шляпка 2—5 см в диам., кремово- и кишечно-буроватая, розовато-коричневая. Споры 9—10(12)×4.5—5 мкм 7. *H. circinans*.

1. *Hebeloma album* Peck, Ann. Rep. N. Y. State Mus. 54 : 147, 1901. — Гебелом белая.

Икон.: Moser, Jülich, 1988, *Hebeloma* 5.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале выпуклая, с подвернутым внутрь краем, затем плоская, голая, клейкая, вначале беловато-кремовая, затем бледно-глинисто-буроватая с розоватым оттенком. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале беловатые или очень бледно-буроватые, затем темно-коричневые. Ножка 3—7×0.3—0.4 см, цилиндрическая, шелковистая, сверху с мелкочешуйчатым налетом, белая. Мякоть белая, с редечным запахом.

Споры 11—15×6—8 мкм, миндалевидные до слегка лимоновидных, от почти гладких до слабошероховатых, медово-желтые. Базидии 23—32×8—10 мкм. Хейлоцистиды 37—75×3—4×7—10 мкм, узкобулавовидные.

В лиственных лесах, в том числе и тополевых, в августе—сентябре. Дальн. Восток (Примор.) — Европа, Сев. Америка.

2. *Hebeloma alpinum* (Favre) Bruchet, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 39, Suppl. 6 : 68, 1970. — *H. crustuliniforme* (Bull.) Qué. var. *alpinum* Favre, 1955. — Гебелом альпийская.

Икон.: Senn-Irlet et al., 1990, p. 51; Moser, Jülich, 1990, *Hebeloma* 8.

Шляпка 3—4 см в диам., довольно мясистая, выпуклая, с широким низким бугорком, вначале с подвернутым внутрь, слегка опу-

шенным краем, гигрофанная, клейкая в сырую погоду, желтовато-кремовая до охристо-буровой. Пластинки закругленно приросшие, вначале беловатые, с каплями прозрачной жидкости по краю, затем бледно-охристые, с буроватыми пятнами от высохших капель. Ножка 2.5—3.5×1—1.5 см, слегка булабовидная, в верхней части с отрубевидным налетом, в нижней — хлопьевидно-волокнистая, вначале беловатая, затем бледно-охристая. Мякоть плотная, белая, с фруктово-редечным запахом.

Споры 10—13(15)×6—7 мкм, миндалевидные, от слабошероховатых до бородавчатых, соломенно-желтые. Базидии 30—40×8—10 мкм. Хейлоцистиды 48—69×7—9(11) мкм, узкобулабовидные.

В высокогорной и высокоширотной тундре, на карбонатной почве, обычно среди *Dryas octopetala*, реже среди карликовых ив, в августе.

Аркт. (Арханг., Коми, Полярн. Урал, Чукот.). — Европа (о. Шпицберген, Скандинавия, Альпы).

3. *Hebeloma anthracophilum* Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr. 24 : 57, 1908. — Гебелома углелюбивая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 82; Cetto, 1984, N 1335; Moser, Jülich, 1985, *Hebeloma* 3.

Шляпка 1.5—5(10) см в диам., вначале полушаровидная или выпукло-колокольчатая, затем плоская, клейкая, желто-бурая, с красновато-буроватым оттенком в середине, иногда край почти беловатый, в сухую погоду шляпки у старых базидиом кажутся припудренными. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, табачно-бурые, реже грязновато-бурые, с беловатым или одноцветным краем. Ножка 1.5—5(8)×0.2—1 см, цилиндрическая или утолщенная в основании, иногда слегка клубневидная, вначале беловатая, затем буроватая, в верхней части почти до половины с беловатым отрубевидно-чешуйчатым налетом. Мякоть в шляпке и в верхней части ножки беловатая, в нижней части ножки буроватая, с приятным запахом.

Споры 10.5—12.5×5.5—6(6.5) мкм, миндалевидные, морщинисто-бородавчатые, со слабо приросшим и от того слегка вздувающимся эктоспорием, желто-бурые. Базидии 30—42×7.5—10 мкм. Хейлоцистиды 30—50×5—7 мкм, цилиндрические, слегка бутылковидные и узкобулабовидные.

На месте старых костров, среди древесных углей, в сентябре—октябре.

Европ. ч. (Лен., Татар., Пенз.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Азия (Армения, Азербайджан).

4. *Hebeloma aprile* Romagn., Sydowia 36 : 255, 1983. — Гебелома апрельская.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале выпуклая, с широким низким бугорком или без него, затем плоская, по краю тонковолокнистая, слизистая, рыжевато- или розовато-охристая. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, вначале цвета кофе с молоком, затем

глинисто-буроватые. Ножка 3—6×0.3—0.8 см, цилиндрическая, волокнистая, сверху с паутинистым пояском от остатков кортины, над пояском с мучнистым налетом, вначале белая, затем в нижней части буроватая. Мякоть белая, в нижней части ножки буроватая, с запахом травы, к которому примешивается редечный компонент.

Споры 9—12×5.5—7 мкм, эллипсоидальные, гладкие или слегка шероховатые, соломенно-желтые. Базидии 28—35×7—10 мкм. Хейлоцистиды 33—50×6—9×4—5 мкм, бутылковидные.

В ивняках, осинниках и березняках, в апреле—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.). — Европа.

(5). *Hebeloma birrum* (Fr.) Gill sensu Mos., Sydowia 38 : 171, 1985, non sensu Ricken, 1915, nec sensu Bres., 1930. — *Agaricus birrus* Fr., 1838. — Гебелома остроногая.

Икон.: Moser, Jülich, 1988, *Hebeloma* 6.

Шляпка 1.5—4 см в диам., выпуклая, иногда с широким низким бугорком, вначале с подвернутым внутрь краем, слизистая, в середине рыжевато-охристая или красновато-буроватая, по краю светлее до глинисто-буровой, с беловатыми волокнами или хлопьями велума, быстро исчезающими. Пластинки закругленно приросшие, вначале светлые, серовато-буроватые, затем серовато-бурые. Ножка 3—5(6)×0.4—0.7 см, корневидно удлиненная, беловатая (корневидная часть буроватая или бурая), с паутинистым непостоянным кольцом, над кольцом с хлопьевидно-чешуйчатым налетом. Мякоть грязновато-белая, с приятным запахом травы.

Споры (8.5)9.5—11×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые, со слабо приросшим эктоспорием, табачно-бурые. Базидии 28—34×7.5—8.5 мкм. Хейлоцистиды 40—60×5—7 мкм, гифовидные, обычно с перегородкой и пражкой в базальной части.

В хвойно-широколиственных лесах, в сентябре.

В России не найден. — Европа (Белоруссия, ФРГ, Франция).

H. birrum, по-видимому, редкий, но очень характерный вид. По мнению Мозера (Moser, 1985), имевшиеся в литературе неудовлетворительные его описания привели к противоречивой интерпретации этого вида. Конрад и Маблан (Konrad, Maublanc, 1948) считали его идентичным с *H. radicum*, а Рикен (Ricken, 1915) и Брезадолла (Bresadola, 1930) принимали за *H. birrum* — гриб, который сегодня известен под названием *H. edurum*.

6. *Hebeloma candidipes* Bruchet, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 39, Suppl. 6 : 125, 1970. — Гебелома белоножковая.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая, клейкая, по краю с остатками довольно обильной кортины, в середине от желтовато-охристой до желтовато-буровой, по краю кремовая или почти беловатая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, с неровным краем, вначале беловатые, затем буроватые.

Ножка 5—7×0.4—0.5 см, цилиндрическая, волокнистая, в узкой зоне под шляпкой с мучнистым налетом, ниже с остатками кортины в виде паутинистого пояса, белая. Мякоть беловатая, со слабым приятным запахом какао, к которому при разломе примешивается редечный компонент.

Споры (10) 11—12(13)×(5) 5.5—6(6.5) мкм, миндалевидные, шероховатые, буровато-желтые. Базидии 38—42×9—10 мкм. Хейлоцистиды 45—60(80)×8—12×5—6 мкм, бутылковидные.

В хвойных лесах, преимущественно в ельниках. Урал (Перм.). — Европа.

7. *Hebeloma circinans* (Quél.) Sacc., Syll. Fung. 9 : 103, 1891. — *Hylophila circinans* Quél., 1887; *Hebeloma longicaudum* (Pers. : Fr.) Kumm. sensu Kühner et Romagn., 1953. — Гебелома кольцообразующая.

Икон.: Cetto, 1984, N 1336; Moser, Jülich, 1988, *Hebeloma* 4.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, с подвернутым внутрь краем, затем плоско-выпуклая, довольно мясистая, клейкая в сырую погоду, от кремово- и кожисто-буровой до розовато-коричневой, по краю светлее и часто с сероватым оттенком. Пластинки выемчато приросшие, частые, вначале бледно-кремовые, затем буроватые. Ножка 3—8×0.6—0.9 см, книзу утолщенная и слегка корневидно удлинненная, волокнистая, буроватая, под шляпкой светлее, с отрубевидным налетом. Мякоть белая, с приятным запахом какао.

Споры 9—10(12)×4.5—5 мкм, миндалевидные, почти гладкие и слабошероховатые, медово-желтые. Базидии 30—37×7—9 мкм. Хейлоцистиды 30—50×4—5(8) мкм, гифовидные, изогнутые, на апиальном конце часто разветвленные.

В горных хвойных лесах, среди мхов, в августе.

Урал (Челяб.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Сахал.). — Европа.

8. *Hebeloma claviceps* (Fr.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 794, 1887, sensu Ricken, 1915, non sensu Romagn., 1965. — *Agaricus claviceps* Fr., 1851. — Гебелома булавовидноногая.

Шляпка 4—5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, по краю с быстро исчезающим шелковистым налетом от остатков кортины, клейкая, бледно-желтоватая со слабым розоватым оттенком, изабелловая или цвета кофе с молоком. Пластинки закругленно приросшие, почти свободные, вначале бледно-серовато-буроватые, затем цвета очень светлого кофе с молоком, с беловатым очень зазубренным краем. Ножка 4—7×0.5—1 см, в основании клубневидно утолщенная, почти по всей длине с мелкочешуйчато-отрубевидным налетом, белая. Мякоть беловатая, со слабым, немного затхлым запахом или без запаха.

Споры (9) 10—11.5(12)×5.5—6.5(7) мкм, миндалевидные, от почти гладких до шероховатых, желтовато-охристые. Базидии 25—

30×7—10 мкм. Хейлоцистиды 45—70×3—5×8—10 мкм, узкобулавовидные до почти цилиндрических.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм.), Урал (Перм.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа.

9. *Hebeloma crustuliniforme* (Bull.) Quél., Champ. Jura et Vosges 1 : 95, 1872. — *Agaricus crustuliniformis* Bull., 1796. — Ложный валуй (табл. XXII, 1). стр 268

КЛЕЙКАЯ Г.

Икон.: Lange, 1938, tab. 119, A; Cetto, 1980, N 63; Phillips, 1981, p. 147; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 401.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, с долго завернутым внутрь краем, довольно мясистая, клейкая, кремовая или светло-грязновато-охристая, по краю обычно светлее. Пластинки выемчато приросшие, вначале одноцветные со шляпкой, затем водянисто-коричневатые, с каплями прозрачной жидкости по краю, после высыхания капель с буроватыми пятнами. Ножка 4—8×1—2 см, утолщенная в основании, иногда клубневидная, внутри полая, сверху с отрубевидным налетом, ниже волокнистая, беловатая или с грязновато-буроватым оттенком. Мякоть беловатая, с сильным редечным запахом.

Споры (9) 10—12(13)×(5.5) 6—7(8) мкм, миндалевидные, от шероховатых до шероховато-бородавчатых, табачно-бурные. Базидии (33) 36—40×7—9 мкм. Хейлоцистиды 40—60×(5) 7—9 мкм, узкобулавовидные до почти цилиндрических.

В хвойных и лиственных лесах, в парках, в августе—сентябре.

По всей лесной и лесостепной зоне европейской и азиатской частей России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

(10). *Hebeloma cylindrosporum* Romagn., Bull. Soc. Mycol. Fr. 81 : 330, 1965; *H. spoliatum* (Fr.) Gill sensu auct. europ., p. p. — Гебелома цилиндрическиспоровая.

Икон.: Moser, Jülich, 1988, *Hebeloma* 7.

Шляпка 2.5—5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, клейкая, в середине рыжеватой или красновато-бурой, по краю светлее — от грязновато-охристой до буровой, с очень быстро исчезающими остатками кортины. Пластинки закругленно приросшие, вначале буровато-глинистые, затем буроватые. Ножка 4.5—9×0.3—1 см, цилиндрическая или утонченная к основанию, шелковисто-волокнистая, в верхней части с мучнисто-отрубевидным налетом, вначале беловатая, затем в нижней половине становится красновато-бурой. Мякоть беловатая, с запахом травы.

Споры 7.7—9(11)×4.2—4.7 мкм, узкоэллипсоидальные, цилиндрические, бородавчатые, со слабо приросшим, слегка вздувающимся эктоспорием, желто-буроватые. Базидии 26×5—6 мкм. Хейлоцистиды 18—30×4—7 мкм, от почти цилиндрических до узкобутылковидных.

В хвойных лесах, преимущественно сосновых, в сентябре—октябре.

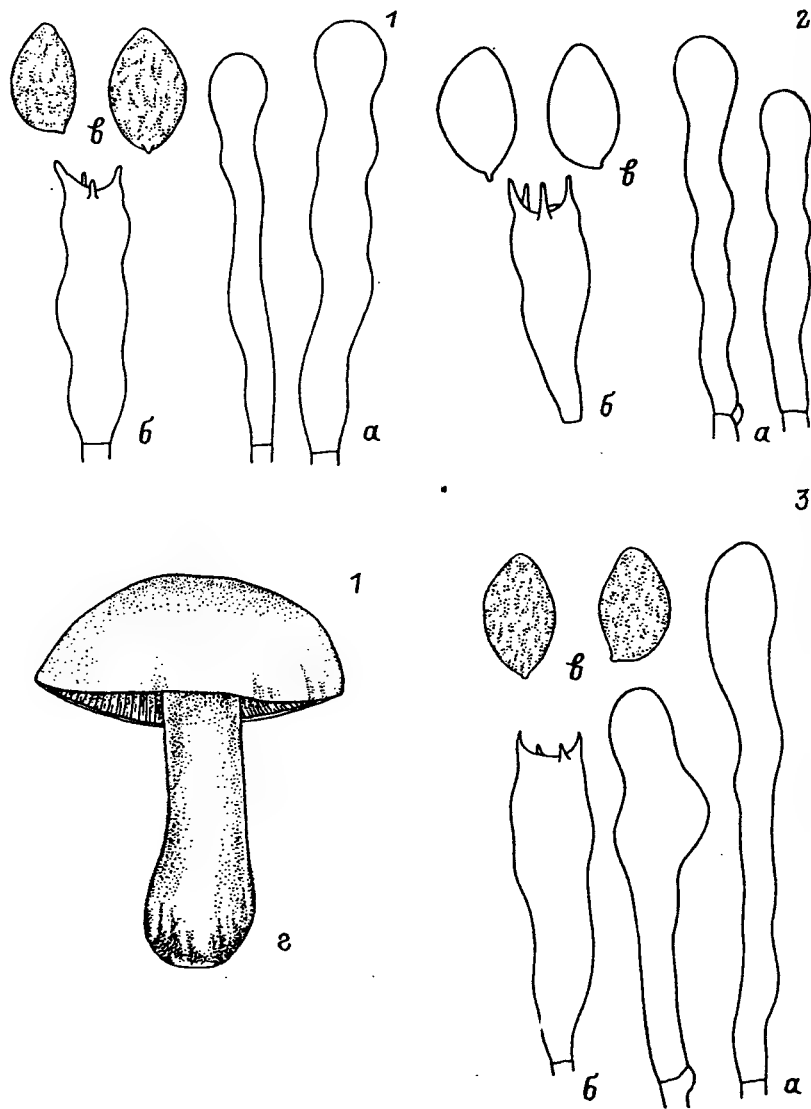


Таблица XXII

стр 267
1 — *Hebeloma crustuliniforme* (LE 18044); 2 — *H. leucosarx* (VL); 3 — *H. longicaudum* (LE 13270);
a — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$; z — базидиома, 0.5 нат. вел.

В России не найден. — Европа (Литва, Белоруссия, Франция, ФРГ).
По данным Бона (Bon, 1979), базидиомы *H. cylindrosporum* могут иметь некорневидную и корневидную ножку. Гререр (Gröger, 1987) считает, что этот вид в старой литературе приводился под названием *H. spoliatum*. Поскольку типовый образец *H. spoliatum* не сохранился и в литературе используется для двух разных видов (*H. cylindrosporum* и *H. danicum*), то целесообразно исключить это название из употребления. *H. danicum* отличается спорами иной формы и более крупных размеров.

11. *Hebeloma danicum* Gröger, Z. Mykol. 53, 1 : 53, 1987; *H. spoliatum* (Fr.) Gill. sensu J. Lange, 1938, et sensu Bruchet, 1970. — Гебелома датская.

Икон.: Lange, 1938, tab. 120, A (как *H. spoliatum*); Moser, Jülich, 1988, *Hebeloma* 4.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая до плоской, с широким низким бугорком, гигрофанная, слизистая, глинисто-бурая или терракотовая, с более светлым краем. Пластинки закругленно приросшие, вначале грязновато-кремовые, затем глинисто-буроватые. Ножка 3—7(9) $\times$ 0.5—0.7 см, корневидно удлиненная, волокнистая, сверху с отрубевидным налетом, желтоватая или беловатая. Мякоть беловатая, с редечным запахом.

Споры (9)10—11 $\times$ 5—6(7) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые, со слабо приросшим и оттого вздувающимся эктоспорием, желто-буроватые. Базидии 18—25 $\times$ 7—8 мкм. Хейлоцистиды 23—40 $\times$ 5—10 мкм, цилиндрические.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

От других видов с корневидными ножками отличается более мелкими и довольно тонкомясистыми базидиомами и спорами, в оболочке которых наружный слой неплотно прирастает к предыдущему и слегка вздувается.

(12). *Hebeloma dunense* Corb. et Heim in Corb., Mem. Soc. Nat. Sci. Nat. et Math. Cherbourg 40 : 166, 1929. — Гебелома дюнная.

Икон.: Cetto, 1983, N 928; Moser, Jülich, 1990, *Hebeloma* 10.

Шляпка 2.5—4 см в диам., выпуклая, сухая, розовато-охристая или буроватая со слабым пурпурным оттенком, в середине обычно темнее, чем по краю. Пластинки закругленно приросшие, широкие, редкие, розовато-охристые. Ножка 4—10 $\times$ 0.3—0.6 см, цилиндрическая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, но в верхней части светлее, чем в нижней, с поясками от велума. Мякоть в шляпке и верхней части ножки беловатая, в нижней части ножки буроватая.

Споры 10—12.5 $\times$ 6—7.5 мкм, эллипсоидальные, шероховатые. Хейлоцистиды цилиндрические.

В дюнах, на сыром песке, в мае и октябре.

В России не найден. — Европа (Эстония, Литва, Франция, Италия).

13. *Hebeloma edurum* Metrod, Rev. Mycol. 11 : 80, 1946; *H. birrum*

(Fr.) Gill. sensu Ricken, 1915, et sensu Bres., 1930; *H. sinapizans* (Fr.) Gill. sensu J. Lange, 1938. — Гебелома твердая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 709 (как *H. birrum*); Lange, 1938, tab. 119, D (как *H. sinapizans*); Cetto, 1980, N 64; Moser, Jülich, 1988, Hebeloma 6.

Шляпка 3—8(10) см в диам., вначале полушаровидная или ширококолокольчатая, с загнутым внутрь краем, затем выпуклая и плоская, мясистая, розовато-кремовая или охристо-буроватая с розоватым оттенком. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале сероватые, затем коричневые. Ножка 4—6(9)×1—3 см, книзу утолщенная и слегка корневидно удлиненная, белая или охристая, с белыми чешуйками и почти пленчатыми лоскутками, образующими подобие поясков. Мякоть белая, с приятным фруктовым запахом.

Споры 9—10×(4.5)5—6 мкм, миндалевидные, шероховатые, бледно-табачно-бурые. Хейлоцистиды 34—46×5.5—7 мкм, гифовидные, некоторые утолщенные на вершине в виде головки.

В хвойных лесах, в августе—октябре.

Дальн. Восток (Примор., Сахал.). — Европа.

14. *Hebeloma fastibile* (Pers. : Fr.) Kumm., Führer Pilzk. : 80, 1871. — *Agaricus fastibilis* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Inocybe fastibile* (Pers. : Fr.) P. Karst., 1879. — Гебелома отвратительная.

Икон.: Lange, 1938, tab. 118, F.

Шляпка 3—6 см в диам., выпуклая, довольно мясистая, клейкая, красновато-буроватая или желтоватая с буроватыми пятнами, по краю светлее, с шелковистым налетом от остатков быстро исчезающей кортины. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале беловато-кремовые, затем глинисто-буроватые. Ножка 4—5×0.8—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, сверху с мучнистым налетом и остатками кортины в виде паутинового пояса, под пояском волокнистая, одноцветная со шляпкой. Мякоть беловатая, довольно плотная, с редечным запахом.

Споры (8.5)9—10(11)×5—6(7) мкм, эллипсоидальные, гладкие или слегка шероховатые, светлые, медово-желтые. Базидии 34—38×7—9 мкм. Хейлоцистиды 42—48×7×5—6 мкм, почти цилиндрические или бутылковидные, с утолщением на вершине в виде небольшой головки.

В хвойных лесах и редколесьях лесотундры, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.). — Европа, Азия (Армения).

✓ 15. *Hebeloma flammuloides* Romagn., Sydowia 36 : 268, 1983; *H. versipelle* (Fr.) Gill. sensu Romagn., 1965; *H. pyrophilum* Moreno & Mos., 1984. — Гебелома фламмулоподобная.

Шляпка 2.5—4.5 см в диам., выпуклая, вначале с подвернутым внутрь краем, светлая, цвета скорлупы ореха, в середине с красновато-буроватым оттенком, по краю светлее, почти беловатая, с остатками велума в виде шелковистого налета. Пластинки выемчато

приросшие, серовато-буроватые, с неровным, более светлым краем. Ножка 3—5×0.7—1 см, цилиндрическая или слегка зауженная к основанию, шелковисто-волокнистая, с остатками паутинового кольца, под кольцом с мучнистым налетом, вначале беловатая, затем с красновато-буроватым оттенком. Мякоть белая, затем слегка красновато-буроватая, с запахом травы.

Споры 8—9×5—5.5 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые, почти гладкие, медово-желтые. Базидии 25—32×6.5—7.5 мкм. Хейлоцистиды 32—60×14×6—8.5 мкм, слегка бутылковидные и цилиндрические.

В лесах, на местах старых костров, среди мхов и древесного угля, в августе—октябре.

Европ. ч. (Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа.

16. *Hebeloma funariophilum* Mos., Z. Pilzk. 36, 1—2 : 64, 1970. — Гебелома фунариолюбивая.

Икон.: Moser, Jülich, 1985, Hebeloma 3.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале ширококолокольчатая, часто с хорошо выраженным широким бугорком, затем выпуклая, плоская и слегка вдавленная, гигрофанная, в сырую погоду очень клейкая, по краю слабо полосато просвечивающая, желто-буроватая, подсыхая — охристо-буроватая, часто с более темными и более светлыми пятнами, по краю очень светлая. Пластинки закругленно приросшие, вначале очень светлые, грязновато-буроватые, затем цвета кофе с молоком, с более светлым зазубренным краем. Ножка 2—8×0.1—0.4 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, довольно жесткая, часто перекрученная, волокнистая, вначале беловатая, в нижней половине слегка буроватая, затем вся грязновато-буроватая, на вершине со слабым мучнистым налетом. Мякоть беловатая, со слабым приятным запахом.

Споры 9—11×4.5—5.3 мкм, узкоминдалевидные, шероховатые, светло-охристые. Базидии 26—28×7 мкм. Хейлоцистиды 25—45×4—8 мкм, почти мешковидные, слабобулавовидные и слегка бутылковидные.

На старых зарастающих гарях, часто среди *Funaria hydrometrica*, в июне—октябре.

Зап. Сибирь (Алт.). — Европа.

17. *Hebeloma fusipes* Bres., Bull. Soc. Bot. Ital.: 196, 1892. — Гебелома вздутоногая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 708.

Шляпка 2—4 см в диам., горбовидно-выпуклая или выпуклая, клейкая, беловато-охристая или желтовато-кремовая, с более светлым изогнутым краем. Пластинки выемчато приросшие, редкие, вначале грязновато-буроватые, затем коричневатые, с белым неровным краем. Ножка 4—8×0.3—0.6 см, веретеновидная, с корневидным ос-

нованием, шелковистая, сверху с мучнистым налетом, белая. Мякоть белая, с неприятным запахом.

Споры 12—14(15)×8—9(10) мкм, лимоновидные, шероховато-бугорчатые, ржаво-бурые. Базидии 35—40×12—14 мкм. Хейлоцистиды 60—80×7—9 мкм, узкобулавовидные, часто септированные.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм.). — Европа.

H. fusipes — редкий вид. По-видимому, по этой причине в литературе нет полного его описания, соответствующего современным требованиям. Грегер и Цшишанг (Gröger, Zschieschang, 1981) считают *H. fusipes* близким к видам группы *H. sacchariolens*, обладающим приятным парфюмерным запахом.

18. *Hebeloma helodes* Favre, Beitr. Krypt.-Fl. Schw. 10, 3 : 214, 1948; *H. pusillum* J. Lange sensu Bruchet, 1970. — Гебелома болотная.

Шляпка 2—4(6) см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с небольшим широким бугорком, гидрофанная, слизистая после дождя, желтовато-кремовая или охристо-буроватая, по краю почти беловатая. Пластинки приросшие зубцом, серовато-буроватые, с беловатым зазубренным краем, с каплями прозрачной жидкости на нем, после высыхания капель с бурыми пятнами. Ножка 6—9×0.3—0.7 см, к основанию обычно утолщенная, волокнистая, сверху с хлопьевидным налетом, белая, затем слегка буроватая. Мякоть с неприятным редечным запахом.

Споры 9—11×5.5—6(7) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховатые, соломенно-желтые. Базидии 25—27×7—8 мкм. Хейлоцистиды 26—86×4—6×6—9 мкм, обычно узкобулавовидные, очень редко почти цилиндрические, очень тонкостенные, коллапсирующие в эхидкатах.

В заболоченных хвойных лесах и редколесьях, на верховых болотах, среди мхов, в том числе и сфагновых, в августе.

Аркт. (Арханг., Коми), европ. ч. (Лен., Пенз.), Урал (Перм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.). — Европа.

19. *Hebeloma hiemale* Bres. Fungi trident. 2 : 52, 1898. — Гебелома зимняя.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 715.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, по краю слегка опушенно-войлочная, от кремовой и светло-охристой до светло-коричневой и розовато-коричневой. Пластинки закругленно приросшие, вначале светло-коричневатые, затем цвета кофе с молоком и ржаво-охристо-коричневые, с неровным беловатым краем. Ножка 2—4×0.4—0.7 см, цилиндрическая или с небольшим клубневидным утолщением в основании, беловатая, реже коричневатая, с отрубевидным налетом в верхней части. Мякоть беловатая, без запаха или со слабым фруктово-редечным.

Споры 10—12(15)×6—7(8) мкм, миндалевидные, некоторые лимоновидные, мелкобугорчатые, табачно-бурые. Базидии 35—38×8—10 мкм. Хейлоцистиды 35—60×5×7—10 мкм, цилиндрические, часто с утолщением на вершине в виде головки.

В светлых хвойных и лиственных лесах, в березовых и осиновых колках, в зарослях кустарников, в июне—августе.

Европ. ч. (Карел., Татар., Пенз.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

20. *Hebeloma ingratum* Bruchet, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 39, Suppl. 6 : 125, 1970. — Гебелома неприятная.

Шляпка 1—2.5(5.5) см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая и плоская, по краю слегка опушенная, слизистая, в середине кремовая, по краю беловатая. Пластинки узко приросшие, редкие, вначале кремовые, затем буроватые, с каплями прозрачной жидкости по краю, после высыхания с темными пятнами. Ножка 2.5—6.5×0.2—0.6 см, в основании клубневидно утолщенная, волокнистая, в верхней части с отрубевидным налетом, белая. Мякоть беловатая, с неприятным редечным запахом.

Споры 10—12×5.5—6 мкм, узкоминдалевидно-лимоновидные, шероховатые, светло-медово-желтые. Базидии 36—45×8 мкм. Хейлоцистиды 50—80×3.5—4.5 мкм, гифовидные, с утолщением на вершине в виде головки 5.5 мкм в диам.

В тополевых, осиновых и смешанных с осинкой лесах, в августе. Европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

21. *Hebeloma kuehneri* Bruchet, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 39, Suppl. 6 : 125, 1970. — Гебелома Кюнера.

Икон.: Senn-Irlet et al., 1990, p. 53; Moser, Julich, 1990, *Hebeloma* 8.

Шляпка 1.5—2 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая и почти плоская, гидрофанная, в середине красновато-бурая, по краю немного светлее. Пластинки закругленно приросшие, вначале бледно-серовато-буроватые до желтовато-бурых, затем одноцветные с краем шляпки. Ножка 2—3.5×0.2—0.4 см, цилиндрическая, волокнистая, одноцветная со шляпкой, в небольшой зоне под шляпкой светлее, с мучнистым налетом. Мякоть буроватая, с редечным запахом и вкусом.

Споры 11—15×(6) 7—8 мкм, миндалевидные, шероховатые, табачно-бурые. Базидии 27—32×8—9 мкм. Хейлоцистиды 45—60×6.5—8×4—5 мкм, узкобулавовидные и почти гифовидные.

В высокогорных и высокоширотных тундрах, среди мхов и карликовых ив, в августе.

Аркт. (Арханг., Таймыр.). — Европа, Сев. Америка (Аляска), о. Гренландия.

22. *Hebeloma latifolium* Gröger et Zschieschang, Z. Mykol. 47, 2 :

198, 1981; *H. sacchariolen*s Quél. sensu Bres., 1930. — Гебеломы широкопластинчатая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 719 (как *H. sacchariolen*s); Michael, Hennig, 1967, N 31 (как *H. sacchariolen*s).

Шляпка 1.5—4.5(6) см в диам., полушаровидная, с возрастом в середине немного вдавленная, с опущенным вниз, неровным, гладким краем, клейкая, довольно однотонная, кремовая, бледно-охристая, грязновато-охристая или буровато-кремовая, у очень сырых экземпляров грязновато-охристо-буроватая. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, толстые, редкие, широкие, вначале цвета светлого кофе с молоком, затем темно-бурые, с неровным более светлым краем. Ножка 2.5—4.5(6.5)×0.3—0.7 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, волокнистая, в верхней части с мучнистым налетом, вначале белая или кремовая, затем в нижней половине буроватая. Мякоть беловатая, с сильным приятным цветочным или парфюмерным запахом.

Споры (10) 11—14(15)×6—7.5 мкм, широкоминдалевидные до лимонovidных, бородавчатые, с очень толстым экзоспорием и слегка отделяющимся от него эктоспорием, табачно-бурые. Базидии 30—34×8—11 мкм. Хейлоцистиды (26) 33—50×5—11(13) мкм, слегка бутылковидные, слабобулавовидные и почти мешковидные.

В смешанных лиственных лесах, обычно под осинами и ивами, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Пенз.), Зап. Сибирь (Тюм.), Дальн. Восток (Амур., Хабаров., Примор.). — Европа.

От близкого вида *H. sacchariolen*s отличается более коренастой базидиоидой с однотонно окрашенной шляпкой и спорами с более толстой, сильнее скульптурированной оболочкой, наружный слой которой часто слабо прирастает и слегка вздувается.

23. *Hebeloma leucosarx* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 244, 1960. — Гебеломы беломясая (табл. XXII, 2).

Шляпка 2—6 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая, по краю войлочно опушенная, слизистая, цвета какао с молоком или рыжевато-охристая, часто в середине более интенсивно окрашенная, чем по краю. Пластинки закругленно приросшие, частые, светло-буровато-глинистые, с каплями прозрачной жидкости по краю, после высыхания капель с темными пятнами. Ножка 4—8×0.4—1 см, булавовидная, в верхней половине с отрубевидным налетом, вначале беловатая, затем бледно-охристая. Мякоть белая, с редечным запахом.

Споры 9—12(14)×5.5—6.5 мкм, миндалевидные до слегка лимонovidных, шероховатые, соломенно-желтые. Базидии 25—30×8—9 мкм. Хейлоцистиды 40—60×4—6×7—10 мкм, булавовидные.

В сырых ивниках и березниках, в августе.
Дальн. Восток (Амур.). — Европа.

24. *Hebeloma longicaudum* (Pers. : Fr.) Kumm., Führer Pilzk. : 80, 1871. — *Agaricus longicaudus* Pers., 1801 : Fr., 1821; *Hebeloma nudipes* (Fr.) Gill. sensu Kühner et Romagn., 1953. — Гебеломы длинноножковая (табл. XXII, 3).

Икон.: Lange, 1938, tab. 119, E; Cetto, 1984, N 1333.

Шляпка 3—7 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая, с тупым широким бугорком и почти плоская, клейкая, кремовая, изабелловая или очень бледно-охристая, на бугорке обычно темнее. Пластинки закругленно приросшие, частые, вначале почти беловатые, затем одноцветные со шляпкой, с каплями прозрачной жидкости по краю, после ее высыхания с мелкими буроватыми пятнами. Ножка 6—12×0.5—1 см, слегка утолщенная к основанию, вверху с отрубевидным налетом, без велума, белая или беловатая. Мякоть беловатая, без особого запаха.

Споры 10—12(14)×6—7(8) мкм, миндалевидные до слегка лимонovidных, шероховато-бородавчатые, табачно-бурые. Базидии 32—39×8—10 мкм. Хейлоцистиды 45—85×4.5—5×6—8(11) мкм, узкобулавовидные.

В сырых хвойных и лиственных лесах, в зарослях кустарников, по краям верховых болот, в августе—сентябре.

По всей лесной зоне России. — Европа.

25. *Hebeloma marginatulum* (Favre) Bruchet, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 39, Suppl. 6 : 43, 1970. — *H. versipelle* (Fr.) Gill. var. *marginatulum* Favre, 1955. — Гебеломы окаймленная.

Икон.: Favre, 1955, pl. 9, fig. 1 (как *H. versipelle* var. *marginatulum*).

Шляпка 1—2.5 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая или плоская, гладкая, сухая или слегка клейкая, коричневая или красновато-коричневая, по краю со светлым волокнистым налетом. Пластинки выемчато приросшие, глинисто-бурые. Ножка 1.5—2.5×0.2—0.4 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, вверху с отрубевидным налетом и остатками паутиноподобного пояса, беловатая, ниже зоны прикрепления кортины волокнистая, буроватая. Мякоть с редечным запахом.

Споры 10—14×(5.5)6—7 мкм, эллипсоидальные, слегка шероховатые, желто-охристые. Базидии 27—35×7—12 мкм. Хейлоцистиды 45—50×5—9 мкм, слегка бутылковидные и почти цилиндрические, с небольшим утолщением на вершине.

В ивняково-дриадовой тундре, среди карликовых ив и березок, в июле—августе.

Аркт. (Коми, Таймыр., Чукот.). — Европа.

26. *Hebeloma mesophaeum* (Pers.) Quél., Champ. Jura et Vosges 1 : 128, 1872. — *Agaricus fastibilis* * *mesophaeus* Pers., 1828; *Inocybe mesophae* (Pers.) P. Karst., 1879. — Гебеломы бурсрединная (табл. XXIII, 1). стр. 277

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 78, fig. 2 (как *H. versipelle* subsp. *mesophaeum*); Bresadola, 1930, tab. 712; Cetto, 1980, N 458; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 399; Moser, Jülich, 1985, Hebeloma 2.

Шляпка 2—4.5 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и почти плоская, гладкая, клейкая, глинисто-бурая, в середине орехово- или шоколадно-коричневая, по краю с беловатым или слегка буроватым, шерстисто-волокнистым налетом. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале глинисто-буроватые, затем бледно-шоколадно-коричневые. Ножка 3—6×0.4—0.6 см, почти ровная по всей длине, полая, сверху с отрубевидным налетом и остатками хлопьевидно-волокнистого кольца, под кольцом волокнистая, буроватая. Мякоть буроватая, с редечным запахом, без особого вкуса.

Споры 8—10×(4.5)5—6 мкм, эллипсоидально-бобовидные, почти гладкие, медово-желтые. Базидии 25—32×8 мкм. Хейлоцистиды 30—60×7—8×3.5—4.5 мкм, бутылковидные.

В тундре, в хвойных и лиственных лесах, в городских парках, садах и на газонах, в августе—сентябре.

Широко распространен по всей территории России. Встречается не только в тундровой и лесной зонах, но и в искусственных посадках в степной и полупустынной зонах. — Европа, Азия, Сев. Америка.

27. *Hebeloma ochroalbidum* Bohus, Ann. Hist. Natur. Mus. Nat. Hung. 64 : 72, 1972. — Гебелом охристо-беловатая.

Икон.: Cetto, 1984, N 1384.

Шляпка 5—10 см в диам., выпуклая, вначале с подвернутым внутрь краем, мясистая, клейкая, в середине бледно-охристая, по краю беловатая. Пластинки закругленно приросшие, вначале очень бледные, изабеллово-охристые, затем грязновато-буроватые, с зазубренным беловатым краем и каплями прозрачной жидкости на нем, после высыхания капель с темными пятнами. Ножка 4—8×1—2 см, цилиндрическая и слегка утолщенная к основанию, сверху с мучнисто-отрубевидным налетом, белая. Мякоть плотная, белая, со слабым редечным запахом или без запаха.

Споры 10.5—12.5(14)×5.5—7(8.5) мкм, миндалевидные, шероховатые, соломенно-желтые. Базидии 25—35×7—11 мкм. Хейлоцистиды (45)60—90×(5)7—9 мкм, узкобулавовидные.

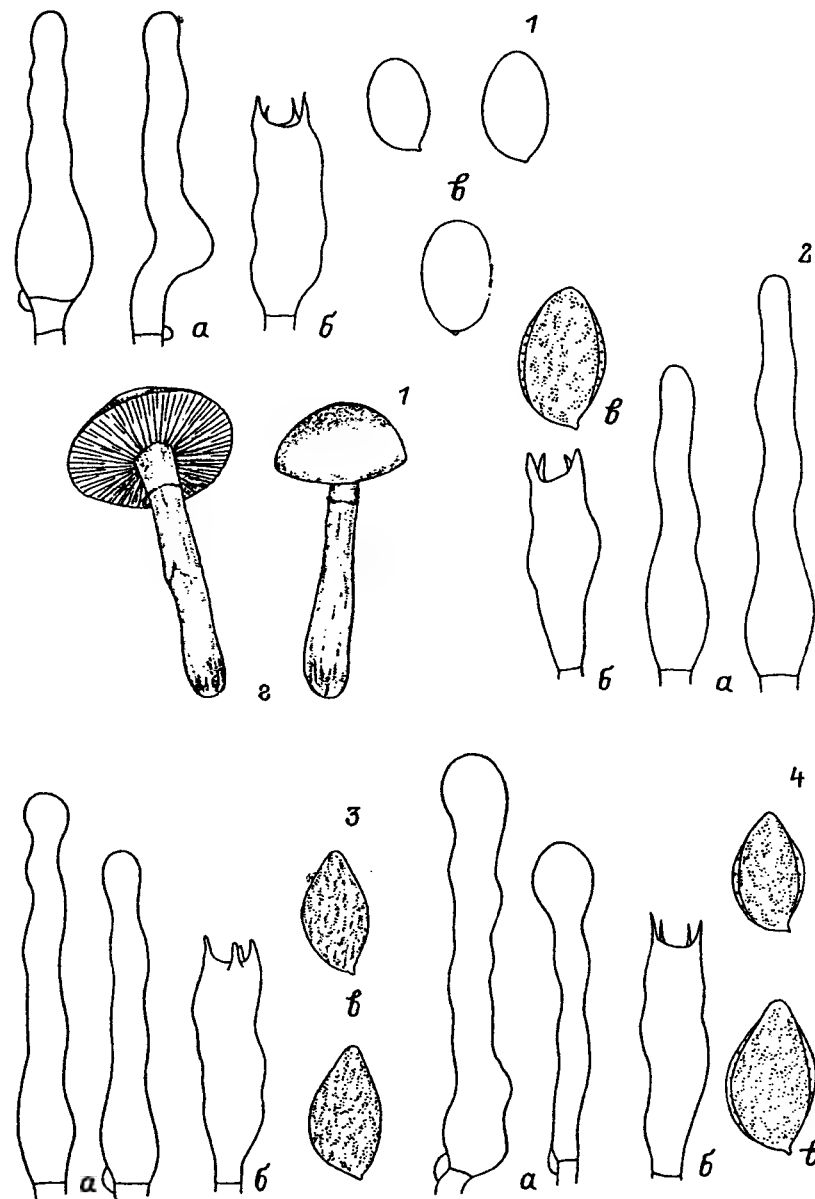
В лесах с тополем и в посадках тополя, в августе—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

Под тополями обитает еще несколько видов гебелом, из которых наиболее близок *H. populinum*. Последний отличается от *H. ochroalbidum* менее мясистой и немного более интенсивно окрашенной базидиомой, с приятным запахом какао.

28. *Hebeloma pallidum* Malençon in Malençon et Bertault, Champ. Super. Maroc 1 : 452, 1970. — Гебелом бледная.

Икон.: Malençon, Bertault, 1970, pl. 21.



стр. 276

Таблица XXIII

1 — *Hebeloma mesophaeum* (LE 18616); 2 — *H. sinapizans* (LE 18048); 3 — *H. testaceum* (LE 17731); 4 — *H. vaccinum* (LE 18708); а — хейлоцистиды, ×1000; б — базидии, ×1000; в — споры, ×1500; г — базидиомы, нат. вел.

Шляпка 3.5—4.5(5.5) см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая и почти плоская, с широким тупым бугорком, клейкая, по краю с шелковистым налетом от остатков кортины, кремовая или очень светло-глинисто-буроватая, в середине темнее, чем по краю. Пластинки выемчато приросшие, широкие, довольно редкие, вначале грязновато-беловатые, затем глинисто-буроватые, с неровным, более светлым краем. Ножка 5.5—7×0.4—0.6 см, цилиндрическая, волокнистая, вверху с паутинистым пояском от остатков кортины, выше пояса с мучнистым налетом, одноцветная со шляпкой, к старости в нижней части желтовато-бурая. Мякоть беловатая, без особого запаха или со слабым редечным.

Споры 8—10.5(11.5)×5—6.5(7), эллипсоидальные, гладкие или слабошероховатые, медово-желтые. Базидии 30—35×6—7 мкм. Хейлоцистиды 35—40×6—9×4.5—5.5 мкм, узкобутилковидные.

В травянистых хвойных лесах, в августе.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Сев. Африка (Марокко).

29. *Hebeloma populinum* Romagn., Bull. Soc. Mycol. Fr. 81 : 339, 1965. — Гебелома тополевая.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, по краю слабо ребристо исчерченная, слизистая, глинисто-буроватая или кремовая с рыжеватым и красновато-коричневым оттенком. Пластинки закругленно приросшие, цвета кофе с молоком, с неровным беловатым краем и каплями прозрачной жидкости на нем, после высыхания капель с буроватыми пятнами. Ножка 2—6×0.3—0.8 см, цилиндрическая, белая, в верхней части с мучнистым налетом. Мякоть беловатая, с приятным запахом какао.

Споры 11—14×6—7.5(8) мкм, миндалевидные до лимоновидных, бородавчатые, некоторые с не очень плотно приросшим эктоспорием, табачно-бурые. Хейлоцистиды 55—80×7—13 мкм, узкобулабовидные.

В сырых местообитаниях с ивой и тополем, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

30. *Hebeloma pumilum* J. Lange, Fl. Agar. Danica 1—5 : IV, 1935—1940. — Гебелома карликовая.

Икон.: Lange, 1938, tab. 119, B; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 400.

Шляпка 1—2.5(3.5) см в диам., плоско-выпуклая, слизистая, в середине шоколадно-коричневая или кирпично-бурая, по краю глинисто-бурая. Пластинки выемчато приросшие, довольно частые, светло-буроватые или цвета какао, с одноцветным краем. Ножка 2—3.5(4.5)×0.1—0.3 см, цилиндрическая или слегка зауженная к основанию, волокнистая, с очень скудными и быстро исчезающими волокнами велума, в очень узкой зоне под шляпкой с хлопьевидным налетом, грязновато-буроватая, у основания темнеющая. Мякоть буроватая, с редечным запахом.

Споры 8—9(10)×4.5—5.5 мкм, узкоэллипсоидальные, шерохова-

тые, очень светлые, медово-желтые. Базидии 26—28×8 мкм. Хейлоцистиды 34—51×7—8×4—5 мкм, бутылковидные и почти цилиндрические, некоторые слегка утолщенные на апикальном конце, с поперечными перегородками или без них.

В хвойных и лиственных лесах, в зарослях кустарников, в парках, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен., Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

31. *Hebeloma pusillum* J. Lange, Fl. Agar. Danica 1—5 : IV, 1935—1940; *H. pusillum* var. *longisporum* Bruchet, 1970, non sensu Romagn., 1983. — Гебелома малюсенькая.

Икон.: Lange, 1938, tab. 120, C; Phillips, 1981, p. 148.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале тупоконическая, затем выпуклая, с широким низким бугорком, клейкая, бледно-охристая или грязновато-кремовая, на бугорке темно-бурая. Пластинки закругленно приросшие, широкие, довольно редкие, глинисто-буроватые, с белым неровным краем и каплями прозрачной жидкости на нем, после высыхания капель с более темными бурыми пятнами. Ножка 2—4×0.2 см, ровная по всей длине, вверху с отрубевидным налетом, без велума, вначале белая, затем бледно-охристая. Мякоть тонкая, беловатая, со слабым редечным запахом.

Споры 12—14(16)×(5.5)7—8 мкм, миндалевидные до лимоновидных, шероховато-бородавчатые, табачно-бурые. Базидии 30—40×8—9 мкм. Хейлоцистиды 40—60×6—11 мкм, узкобулабовидные.

В сырых ивняках, в августе—сентябре.

Аркт. (Таймыр.), европ. ч. (Мурм., Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Хабаров., Примор.). — Европа.

H. pusillum — один из различно понимаемых видов рода *Hebeloma*. Интерпретация Брюше (Bruchet, 1970) соответствует характеристикам двух видов. Var. *pusillum* у него, по мнению Грегера (Gröger, 1987), не что иное, как *H. helodes*, а var. *longisporum* соответствует описанию *H. pusillum* у Ланге (Lange, l. c.).

H. helodes часто занимает те же экотопы, что и *H. pusillum*. При внешне довольно похожих базидиомах, эти виды отличаются размером и формой спор.

32. *Hebeloma radicosum* (Bull. : Fr.) Ricken, Blätterpilze : 115, 1915. — *Agaricus radicosus* Bull., 1783 : Fr., 1821; *Pholiota radicata* (Bull. : Fr.) Kumm., 1871. — Гебелома корневидная.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 693 (как *Pholiota radicata*); Lange, 1938, tab. 109, E (как *Ph. radicata*); Cetto, 1980, N 65; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 398; Moser, Jülich, 1985, *Hebeloma* 1.

Шляпка 4—12(18) см в диам., вначале полушаровидная, с подвернутым внутрь краем, затем слегка выпуклая, в сырую погоду слизистая, в сухую — блестящая, беловатая или глинисто-буроватая, с более темными крупными вросшими волокнистыми чешуйками.

Пластинки закругленно приросшие, почти свободные, довольно частые, вначале беловатые, затем охристые и цвета какао. Ножка 8—15(20)×1—2.5 см, веретеновидная, к основанию корневидно зауженная (корневидный отросток иногда длиннее ножки), с почти кожистым кольцом, под кольцом с мучнистым налетом, ниже кольца с грубыми чешуйками, располагающимися в виде концентрических поясков, сероватая или грязновато-буроватая. Мякоть беловатая, с запахом миндаля.

Споры 8—10×5.5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, шероховато-бородавчатые. Базидии 29—38×6—7 мкм. Хейлоцистиды 38—45(54)×3—4.5×6—9.5 мкм, узкобулавовидные или цилиндрические, с утолщением на вершине в виде головки.

В лиственных лесах, часто на корнях лиственных пород, в июле—ноябре.

Кавказ (Краснодар.). — Европа, Азия.

- ✓ 33. *Hebeloma sacchariolens* Quél., Bull. Soc. Amis. Sci. Nat. Rouen : 158, 1879. — Гебелома сладкопахнущая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 81, fig. 1; Lange, 1938, tab. 120, E.

Шляпка 2—4.5 см в диам., ширококолокольчатая или выпуклая, с широким низким бугорком или без него, почти всегда с опущенным вниз краем, слизистая, светло-охристая, по краю обычно светлее, чем в середине. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале цвета кофе с молоком, затем бурые, с неровным, более светлым краем. Ножка 3.5—5.5×0.4—0.6 см, к основанию слабо утолщенная, волокнистая, в верхней части с мучнистым или отрубевидным налетом, белая. Мякоть белая, с приятным парфюмерным запахом.

Споры 9—12(14)×(5.5)6—7 мкм, миндалевидные, шероховато-мелкобородавчатые, охристые и бледно-табачно-бурые. Базидии 30—35×8—9 мкм. Хейлоцистиды 50—70×5.5—9 мкм, от почти гифовидных и цилиндрических до узкобулавовидных.

В березовых и смешанных с березой лесах, в августе—сентябре. Европ. ч. (Мурм., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа.

В литературе приводятся довольно разные описания *H. sacchariolens*. Особенно большие различия в величине и форме спор, величине и форме цистид заставили Грегера и Цишианга (Gröger, Zschieschang, 1981) предположить, что под этим названием понимается несколько видов, объединенных одним общим признаком — наличием приятного парфюмерного запаха у мякоти базидиом. По мнению этих авторов, помимо *H. sacchariolens*, можно говорить о существовании в природе по крайней мере еще 4 близких видов: *H. fusisporum*, *H. gigasporum*, *H. latifolium* и *H. tomentosum*. От всех этих видов *H. sacchariolens* отличается более мелкими спорами, более тонкой, менее скульптурированной и более светлой оболочкой.

34. *Hebeloma sarcophyllum* (Peck) Sacc., Syll. Fung. 5 : 804,

1887. — *Agaricus sarcophyllus* Peck, 1872; *Hebeloma porphyrosporum* Maire, 1931. — Гебелома красномысопластинчатая.

Икон.: Moser, Jülich, 1985, *Hebeloma* 1.

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале выпуклоколокольчатая, затем выпуклая, слегка клейкая, светлая, почти белая, кремовая или бледно-розовато-охристая в середине и белая по краю. Пластинки выемчато приросшие, довольно частые, вначале розовато-охристые, затем тускло-красновато-бурые. Ножка 2.5—4×0.2—0.4 см, почти цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, белая, сверху с мучнистым или мелкоотрубевидным налетом. Мякоть белая, без запаха.

Споры 9—10×5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, мелкобородавчатые, со слабо приросшим эктоспорием, ржаво-охристые. Базидии 30—35×7—8 мкм. Хейлоцистиды 57—67×7—9×3.5—5 мкм, узкобулавовидные.

В осиновом колке, в августе.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа, Сев. Америка, Сев. Африка.

Термофильный вид. Основной ареал его лежит в средиземноморской области. Там базидиомы крупнее и мясистее, чем в более северных районах. Шляпка достигает 8 см в диам., ножка 7 см дл. и 1.5—2 см толщ. (Bruchet, 1970; Malençon, Bertault, 1970).

35. *Hebeloma sinapizans* (Paulet) Gill., Champ. Fr. : 527, 1876, non sensu J. Lange (= *H. edurum*). — *Agaricus sinapizans* Paulet, 1793. — Гебелома горчичная (табл. XXIII, 2).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 713; Michael, Hennig, 1967, N 26; Cetto, 1980, N 455; Phillips, 1981, p. 146.

Шляпка 3.5—10(12) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, слизистая, грязновато-соломенно-желтая, желтовато-бурая и бурая, по краю обычно светлее. Пластинки закругленно или выемчато приросшие, почти свободные, довольно частые, вначале цвета кофе с молоком, затем буроватые, с белым неровным краем. Ножка 4—10(12)×1—2 см, клубневидно вздутая в основании, в верхней части или по всей длине мелкочешуйчатая, в начале белая, затем буроватая. Мякоть беловатая, плотная, с редечным запахом.

Споры (10) 11—14×6—8 мкм, миндалевидные, некоторые лимонovidные, бородавчатые, с очень толстым эктоспорием, табачно-бурые. Базидии 24—32×8—9 мкм. Хейлоцистиды 35—65×7—9 мкм, цилиндрические, с небольшим утолщением на вершине в виде головки или без него.

В лиственных и хвойных лесах, в августе—сентябре.

По всей лесной зоне европейской и азиатской частей России, в искусственных посадках в степной и полупустынной зонах. — Европа, Азия, Сев. Америка.

36. *Hebeloma strophosum* (Fr.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 808, 1887. — *Agaricus strophosus* Fr., 1838. — Гебелома опоясанная.

Шляпка 2—4(5) см в диам., выпуклая, затем распростертая, клейкая, по краю с мелкими вросше-волокнистыми чешуйками и волокнистым налетом, с остатками довольно обильной кортины, изабелловая и глинисто-буроватая. Пластинки выемчато приросшие, вначале светло-бежевые, затем глинисто-буроватые. Ножка 2—5(7)×0.3—1 см, цилиндрическая, вверху с отрубевидным налетом и следами волокнисто-паутинистого кольца, беловатая, ниже кольца волокнистая, буроватая. Мякоть беловатая, со слабым редечным запахом.

Споры 8—9×(4.5)5—6 мкм, эллипсоидальные, гладкие, светлые, желтоватые. Базидии 26—28×7 мкм. Хейлоцистиды 35—55×7—9×3.5—5 мкм, бутылковидные.

В хвойных и лиственных лесах, в редколесьях лесотундры, в зарослях кустарников, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Коми, Лен., Белг., Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Хабаров.). — Европа, Азия (Казахстан).

37. *Hebeloma subsapanaceum* P. Karst., Symb. Mycol. Fenn. 13 : 3, 1885. — Гебелома мыльная.

Икон.: Cetto, 1984, N 1337.

Шляпка 2—4 см в диам., выпуклая, с широким низким бугорком или без него, гигрофанная, неслизистая и неклеякая, влажная — желто-бурая или коричневая, подсыхая — охристо-буроватая, часто с розоватым оттенком. Пластинки приросшие зубцом, вначале серовато-буроватые, затем бурые. Ножка 4.5—7×0.3—0.5 см, цилиндрическая, стройная, волокнистая, вверху с мучнистым налетом, вначале беловатая, затем буроватая. Мякоть беловатая, с запахом мыла, которому примешивается редечный компонент.

Споры 8.5—10×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, гладкие и слабошероховатые, медово-желтые. Базидии 35—50×5.5—7 мкм. Хейлоцистиды 35—50×5.5—7 мкм, гифовидные, с неровными извилистыми стенками, иногда на апикальном конце разветвленные.

В горных лесах и выше границы леса, в зарослях ив, на открытых участках, в сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Пенз.), Урал (Ямало-Ненецк.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа.

38. *Hebeloma tenuifolium* Romagn., Doc. Mycol. 15, 59 : 53, 1985. *H. angustifolium* Romagn., 1983, non *H. angustifolium* Britz., 1894, nec *H. angustifolium* A. H. Smith, Evenson et Mitchel, 1983. — Гебелома тонкопластинчатая.

Шляпка 2.5—5(8) см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и почти плоская, с широким низким бугорком в середине, в сырую погоду клейкая, вначале бледно-рыжевато-розовато-

кремовая, с более светлым, почти беловатым краем, затем грязновато-охристая с розоватым оттенком в середине. Пластинки закругленно приросшие, тонкие, узкие, частые, вначале грязновато-беловатые, затем бледно-буровато-глинистые, с каплями прозрачной жидкости по краю, после их высыхания с буроватыми пятнами. Ножка 3—7×0.4—0.7(1) см, цилиндрическая или клубневидно утолщенная в основании, волокнистая, вверху с мучнисто-отрубевидным налетом, вначале белая, затем слегка буроватая. Мякоть белая, с сильным редечным запахом.

Споры 9—10(11)×4.5—5.5 мкм, узкоэллипсоидально-миндалевидные, шероховатые, медово-желтые. Базидии 30—32×9—10 мкм. Хейлоцистиды 34—55×5—7 мкм, узкобулавовидные.

В хвойных лесах с примесью березы, в августе.

Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур.). — Европа.

От близкого и внешне очень похожего вида *H. crustuliniforme* отличается формой и меньшими размерами спор. *H. trincatum*, для которого характерны такие же споры, имеет более темную шляпку и пластинки без капель жидкости по краю.

39. *Hebeloma testaceum* (Batsch) Quél., Champ. Jura et Vosges 1 : 231, 1872. — *Agaricus testaceus* Batsch, 1789. — Гебелома терракотовая (табл. XXIII, 3).

Икон.: Lange, 1938, tab. 118, E; Cetto, 1980, N 457.

Шляпка 3—5 см в диам., выпуклая, по краю вначале с белым шелковистым налетом, клейкая, бледно-буровато-рыжевато-розовато-буроватая, по краю обычно светлее. Пластинки закругленно приросшие, почти свободные, довольно частые, вначале кремовые, затем светло-грязновато-буроватые. Ножка 3—7×0.5—1 см, слегка утолщенная к основанию, вверху с отрубевидным налетом и быстро исчезающим волокнистым пояском, ниже его волокнистая, вначале беловатая, затем буроватая. Мякоть беловатая до кремовой, с редечным запахом.

Споры 9—12(13)×(5)6—7 мкм, миндалевидные, шероховато-бородавчатые, табачно-бурые. Базидии 27—32×7—9 мкм. Хейлоцистиды 40—60×7—11×4.5—5 мкм, от почти цилиндрических до бутылковидных.

В хвойных и лиственных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Белг.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа.

40. *Hebeloma truncatum* (Schaeff. : Fr.) Kumm., Führer Pilzk. : 80, 1871. — *Agaricus truncatus* Schaeff. : Fr., 1821; *Hebeloma firmum* (Pers. : Fr.) Quél. sensu Ricken, 1915. — Гебелома усеченная.

Икон.: Lange, 1938, tab. 120, D; Michael, Hennig, 1967, N 33; Phillips, 1981, p. 148.

Шляпка 3—6(7) см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая, довольно мясистая, по краю с тончайшим мучнистым на-

летом, клейкая, темно-, красновато- и рыжеватого-коричневая. Пластинки закругленно приросшие, довольно частые, вначале бледно-буроватые, затем цвета темного кофе с молоком. Ножка 3.5—6(7)×0.8—1(1.5) см, цилиндрическая, плотная, в верхней части с отрубевидным налетом, в нижней — волокнистая, беловатая. Мякоть белая, с запахом какао.

Споры 8—10×4.5—5.5 мкм, миндалевидные, с заостренными апикальным и базальным концами, шероховатые, охристые. Базидии 35—45×8—10 мкм. Хейлоцистиды 40—70×4—5.5 мкм, гифовидные, с тупой, слегка закругленной вершиной и неровными извилистыми стенками.

В хвойных лесах, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм.), Урал (Перм., Свердлов., Челяб.), Зап. Сибирь (Тюм., Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор., Сахал.). — Европа.

41. *Hebeloma vaccinum* Romagn., Bull. Soc. Mycol. Fr. 81, 3 : 335, 1965. — Гебелома рыжеватого-красная (табл. XXIII, 4).

Шляпка 1.5—3 см в диам., слегка выпуклая или распростертая, клейкая, обычно цвета какао, реже темно-инкарнатная. Пластинки закругленно приросшие, вначале грязновато-охристые, затем грязновато-бурные, с белым неровным краем. Ножка 2.5—5×0.3—0.6 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, волокнистая; вверху с мучнисто-отрубевидным налетом, без велума, беловатая. Мякоть белая, с редечным запахом.

Споры (10.5) 11.5—14×(5.5) 6—7.5 мкм, миндалевидные, бородавчатые, некоторые с достаточно слабо приросшим, слегка вздувающимся эктоспорием. Базидии 30—35×9—10 мкм. Хейлоцистиды 40—57×5—8 мкм, узкобулавовидные и слегка бутылкообразные.

В сырых ивняках, в тополевых и смешанных с тополем лесах, в июле—сентябре.

Аркт. (Ямало-Ненецк.), европ. ч. (Лен.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

42. *Hebeloma velutipes* Bruchet, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 39, Suppl. 6 : 127, 1970. — Гебелома бархатистоногая.

Шляпка 1.5—3(5) см в диам., выпуклая, слизистая, светлая, с желтовато-кремовым оттенком, в середине слегка буроватая или охряно-коричневая, с более светлым краем. Пластинки закругленно приросшие, вначале грязновато-охристые, затем глинисто-буроватые, по краю каплями прозрачной жидкости, после высыхания капель с коричневыми пятнами. Ножка 4—6×0.3—0.7 см, цилиндрическая, белая, до половины с отрубевидным налетом. Мякоть беловатая, с редечным запахом.

Споры 10—12×6—7 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые, бледно-табачно-бурные. Базидии 28—36×9—10 мкм. Хейлоцистиды 45—51×4.5—6×8—10 мкм, от почти цилиндрических до узкобулавовидных.

В дубняке, в сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

43. *Hebeloma versipelle* (Fr.) Gill., Champ. Fr. : 524, 1878, sensu Konrad et Maubl., 1929, non sensu Romagn., 1965. — *Agaricus versipellis* Fr., 1838; *Inocybe versipellis* (Fr.) P. Karst., 1879; *Hebeloma testaceum* (Batsch : Fr.) Quéf. sensu Ricken, 1915. — Гебелома изменчивая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 78, fig. 1.

Шляпка 1.5—6 см в диам., вначале выпуклая, с подвернутым внутрь краем, затем почти плоская, клейкая, в середине ржаво-, красновато- и темно-бурная, по краю светлее — глинисто-буроватая, рыжеватого-охристая или буровато-охристая, с волокнистым налетом от остатков велума. Пластинки выемчато приросшие, вначале почти беловатые, затем глинисто-буроватые и цвета кофе с молоком. Ножка 3—8×0.3—1 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, шелковисто-волокнистая, охристая или буроватая, в нижней половине темнее, до бурой, вверху с мучнистым налетом, часто с остатками кортины в виде паутинистого пояса. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке буроватая, со слабым редечным запахом или без него.

Споры (9.5) 10—13×5—7 мкм, эллипсоидальные, слабошероховатые или почти гладкие. Хейлоцистиды 32—60×4.5—10.5 мкм, слегка бутылкообразные и почти цилиндрические.

В хвойных и лиственных лесах, часто под тополем, в августе—сентябре; в субарктических тундрах, в августе.

Аркт. (Чукот.). — Европа.

Очень похож на *H. mesophaeum* и *H. testaceum*. От первого отличается более крупными размерами спор, от второго — их формой (у *H. testaceum* споры миндалевидные). Часто неправильно интерпретировался в литературе, что затрудняло его идентификацию. В связи с этим в настоящее время трудно говорить о распространении *H. versipelle* в нашей стране.

Род 2. *HEBELOMINA* Maire — ГЕБЕЛОМИНА

Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 26 : 12, 1935.

Лит.: Huijsman, 1978.

Базидиомы трихоломатоидные, очень похожие на базидиомы представителей рода *Hebeloma*. Шляпка 2—4 см в диам., выпуклая и плоская, негигрофанная, клейкая, белая или очень светло окрашенная. Пластинки закругленно и выемчато приросшие, вначале беловатые, затем бледно-охристые. Ножка цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, шелковисто-волокнистая, в верхней части с мучнистым налетом, белая. Велум плохо развит; кортина заметна только у молодых базидиом и быстро исчезает. Мякоть белая, горькая, с запахом йодоформа и редьки. Споровый порошок беловатый.

Споры миндалевидные, гладкие, декстриноидные, метакхроматические, гиалиновые, в эксикатах желтоватые. Базидии 4-споровые.

Хейлоцистиды различные по форме. Каулоцистиды имеются или отсутствуют. Пилеипеллис — иксокутис. Гифы с пряжками.

Тип: *H. domardiana* Maire, 1935.

В роде описано 3 вида. Они обитают в лесах умеренной и субтропической зон Голарктики, но настолько редки, что у двух видов, кроме типового, другого материала пока не обнаружено.

Несмотря на беловатый, а не бурый цвет спорового порошка, род *Hebelomina* находит свое естественное место в сем. *Cortinariaceae*. По очень многим признакам он тесно примыкает к роду *Hebeloma*, существенно отличаясь от него только ультратонким строением оболочек спор (Besson, Bruchet, 1972) и ее химизмом.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Споры 11—15×8 мкм. Хейлоцистиды гифовидные, слегка утолщенные на вершине (1). *H. domardiana*.
- Споры 6.5—8×4.2—4.6 мкм. Хейлоцистиды веретеновидные и бутылковидные, с утолщением на вершине в виде головки (2). *H. neerlandica*.

(1). *Hebelomina domardiana* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 26 : 13, 1935. — Гебеломина Домарда.

Шляпка 2.5—4 см в диам., выпуклая, вначале с подвернутым внутрь краем, белая, затем в середине с красноватым оттенком. Пластинки беловатые. Ножка шелковисто-волоконистая, в верхней части с обильным мучнистым налетом, беловатая. Мякоть со слабым редечным запахом.

Споры 11—15×8 мкм, миндалевидные. Хейлоцистиды гифовидные, на вершине слегка утолщенные.

В дубовом лесу, на почве.

В России не найден. — Европа (Латвия, Литва), Сев. Африка.

Указание о находке *H. domardiana* в Латвии и Литве весьма сомнительно. В конспекте флоры агариковых грибов (*Agaricales* s. l.) Прибалтийских республик (Urbonas et al., 1986) относительно этого вида сказано: «in pinetis silvis, VIII—IX, rarissime» и дана ссылка на работу Штоллы (Stoll, 1934), в которой речь идет о находке *Coprinus dunarum*.

(2). *Hebelomina neerlandica* Huijsm., Persoonia 9, 4 : 490, 1978; *H. microspora* Huijsm., 1946, nom. nud.; *H. microspora* Huijsm., 1978, non *H. microspora* Allesio et Nonis, 1977. — Гебеломина нидерландская.

Шляпка 2—4(5) см в диам., вначале выпуклая, с подвернутым внутрь краем, затем плоская, белая, с возрастом в середине бледно-охристая, с розоватым оттенком или без него. Пластинки беловатые. Ножка 3.5—4.5×0.3—1.2 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, центральная или слегка эксцентрическая, волокнистая, в верхней части с очень слабым мучнистым налетом, белая. Мякоть со слабым запахом йодоформа или без запаха.

Споры 6.5—8×4.2—4.6 мкм, миндалевидные. Хейлоцистиды 30—

40×6—9 мкм, веретеновидные и бутылковидные, с утолщением на вершине в виде головки.

В сосновом лесу, на опавших мелких веточках сосны.

В России не найден. — Европа (Нидерланды).

Род 3. NAUCORIA (Fr.) Kumm. — НАУКОРИЯ

Führer Pilzk. : 22, 1871. — *Agaricus* trib. *Naucoria* Fr., 1821; *Alnicola* Kühner, 1926.

Лит.: Orton, 1960, 1984; Reid, 1984.

Шляпка 0.5—3 см в диам., выпуклая или выпукло-колокольчатая, гигрофанная, часто полосато просвечивающая по краю, голая или чешуйчато-отрубевидная, обычно желто-, красно- или темно-бурая. Пластинки широко или выемчато приросшие, вначале бледные, глинисто-желтые или буроватые, затем табачно- или грязно-бурые. Ножка часто длиннее диаметра шляпки, тонкая, с плохо заметными остатками велума в виде отдельных паутинистых волокон. Мякоть тонкая, но мясистая, у некоторых видов горькая. Споровый порошок табачно- и грязно-бурый.

Споры миндалевидные, реже лимоновидные и эллипсоидально-миндалевидные, шероховато-бородавчатые, бугорковато-морщинистые, редко гладкие, желто-охристые. Базидии обычно 4-споровые, реже 2-споровые. Хейлоцистиды всегда присутствуют, ампуловидные и мешковидно-булавовидные. Каулоцистиды имеются у некоторых видов. Пилеипеллис триходермный, клеточно-гименодермный и в виде кутиса. Гифы с пряжками или без пряжек.

Тип: *N. escharoides* (Fr. : Fr.) Kumm., 1871. — *Agaricus escharoides* Fr., 1818 : Fr., 1821.

Около 20 видов, 13 из них найдены в России. Представители рода встречаются в умеренных широтах северного и южного полушарий, чаще всего в растительных сообществах с ольхой и ивой. Образуют эктотрофную микоризу с этими породами. О съедобности и практической ценности видов сведений нет.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Хейлоцистиды ампуловидные, с длинной шейкой 1—2 мкм шир. 2.
- Хейлоцистиды извилисто-мешковидные или булавовидные, часто утолщенные на вершине в виде головки 11.
2. Шляпка голая 3.
- Шляпка хотя бы по краю чешуйчатая или с отрубевидным налетом 7.
3. Шляпка влажная — красновато- или темно-бурая 4.
- Шляпка влажная — желто-бурая или грязновато-коричневая 6.
4. Ножка цилиндрическая или слегка вздутая в основании . . . 5.

- Ножка утонченная к основанию. Мякоть горькая. Споры (9) 10.5—13×5.5—7 мкм 5. *N. fellea*.
- 5. Споры 8—12×4.5—6 мкм. Мякоть горькая. Обычно на старых кострищах 2. *N. amarescens*.
- Споры 11—14×5.5—6(7) мкм. Мякоть не горькая. Обычно на почве в ольшаниках 9. *N. scolecina*.
- 6. Край шляпки полосато просвечивающий. Шляпка в середине темно-бурая, по краю желтовато-бурая. Споры 8.5—12×4.5—5.5(6) мкм 13. *N. striatula*.
- Край шляпки гладкий. Шляпка бледно-желтая или желто-охристая. Споры 8—11(12)×(4.5)5—6 мкм 4. *N. escharoides*.
- 7(2). Шляпка светлая, от грязновато-желтой до желтовато-коричневой и цвета кофе с молоком 8.
- Шляпка темная, красновато- или темно-бурая 9.
- 8. Споры 9.5—11×5.5—6(7) мкм. Базидии 4-споровые. Шляпка с преобладанием желтых тонов. Ножка с кольцеобразным пояском и хлопьевидным налетом 6. *N. luteolofibrillosa*.
- Споры 11—16×5—7 мкм. Базидии 2- и 4-споровые. Шляпка желтовато-коричневая или цвета кофе с молоком. Ножка с редкими волокнами 10. *N. silvae-novae*.
- 9. Споры 10—12.5×5—6(7) мкм. Шляпка с беловатыми отрубевидно-волоконистыми чешуйками. Ножка с мелкими отрубевидными чешуйками или налетом, образующим зоны 15. *N. subconspersa*.
- Споры мельче, до 10 мкм дл. 10.
- 10. Шляпка с желто-бурым или охряно-желтым волокнисто-чешуйчатым или отрубевидным налетом по краю. Ножка с охристыми или желтоватыми чешуйками. Среди сфагновых мхов (12). *N. sphagnei*.
- Шляпка вся мелкочешуйчатая. Ножка с беловато-сероватым налетом. На почве в ольшаниках 14. *N. suavis*.
- 11(1). Базидии 4-споровые 12.
- Базидии 2-споровые 14.
- 12. Споры 8—11×4—6 мкм, миндалевидные или эллипсоидальные 13.
- Споры (11)12—14×6—8.5 мкм, лимоновидные. В сыроватых хвойных лесах 11. *N. spadicea*.
- 13. На старых кострищах и пожарищах. Шляпка влажная — красная, слегка клейкая. Споры 8—11.5×4.5—5.5 мкм, почти гладкие (7). *N. pseudoamarescens*.
- Не на горелой почве. Шляпка влажная — темно-бурая, с отрубевидным налетом. Споры 8.5—11×4.5—6 мкм, шероховато-бороздчатые (16). *N. submelinoides*.
- 14. Гифы с пряжками. Споры 11—14×6.5—8 мкм, миндалевидные. Шляпка бледная, от желтоватой до глинисто-бурой. В ольшаниках 1. *N. alnetorum*.
- Гифы без пряжек. Споры лимоновидные. Шляпка темная . . . 15.

- 15. Хейлоцистиды узкоцилиндрические. Споры (10)11—14(16)×6.5—8(9) мкм. Шляпка красновато- или темно-бурая, край не бороздчатый 3. *N. bohémica*.
- Хейлоцистиды с утолщением на вершине в виде головки 6—9(16) мкм в диам. Споры (11)12—20(23)×6.5—9(10) мкм. Шляпка темно-бурая, с бороздчатым краем 8. *N. salicis*.

1. *Naucoria alnetorum* (Maire) Kühner et Romagn., Fl. Anal. Champ. Super. : 238, 1953. — *N. submelinoides* var. *alnetorum* Maire in Kühner, 1931; *Alnicola alnetorum* Romagn., 1942; *Naucoria celluloderma* P. D. Orton, 1960. — Наукория ольхи (табл. XXIV, 1).

Шляпка 0.7—2.7 см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая, с небольшим тупым бугорком, затем плоская или слегка вдавленная в середине, по краю полосато просвечивающая, гигрофанная, влажная — бледно-красновато-буроватая или бледно-желто-охристая, со слабым красноватым оттенком, по краю светлее, чем в середине, подсыхая — кремовая или слегка охристая, иногда с грязновато-красноватым оттенком, матовая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, редкие, вначале бледно-грязновато-охристые, затем медово-желтые или цвета кофе с молоком, с беловатым зазубренным краем. Ножка 2—6×0.1—0.3 см, цилиндрическая, беловатая или слегка охристая, затем буреющая от основания, с беловатыми шелковистыми волокнами. Мякоть желтоватая, с мучным запахом и вкусом, иногда вкус редечный.

Споры 11—14×6.5—8 мкм, миндалевидные, шероховатые. Базидии 27—35×7—10 мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды 44—53×7—9 мкм, мешковидные или извилисто-цилиндрические. Гифы с пряжками.

В сырых ольшаниках и в лесах с примесью ольхи.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

2. *Naucoria amarescens* Quél., C. R. Ass. franc. Av. Sci. 11 : 393, 1882; *Alnicola amarescens* (Quél.) Heim, 1937. — Наукория горьковатая.

Икон.: Krieglsteiner, 1980, S. 81.

Шляпка 1—3.5 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, с завернутым внутрь краем, затем выпуклая с бугорком, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, голая или слегка вросше-волоконистая, влажная — красновато- или желтовато-бурая, подсыхая — желто-охристая, слегка блестящая. Пластинки почти свободные, приросшие небольшим зубцом, вначале кожно-желтые или бледно-охристо-бурые, затем ржаво-коричневые. Ножка 3—7×0.2—0.4 см, цилиндрическая, в основании слегка вздутая, вверху беловатая, книзу грязновато-ржаво-коричневая, чернеющая, с волокнисто-хлопьевидным исчезающим налетом. Мякоть желтоватая, в ножке черновато- или серовато-буроватая, со слабым приятным запахом, горькая.

Споры 8—12×4.5—6 мкм, эллипсоидальные до сливовидных,

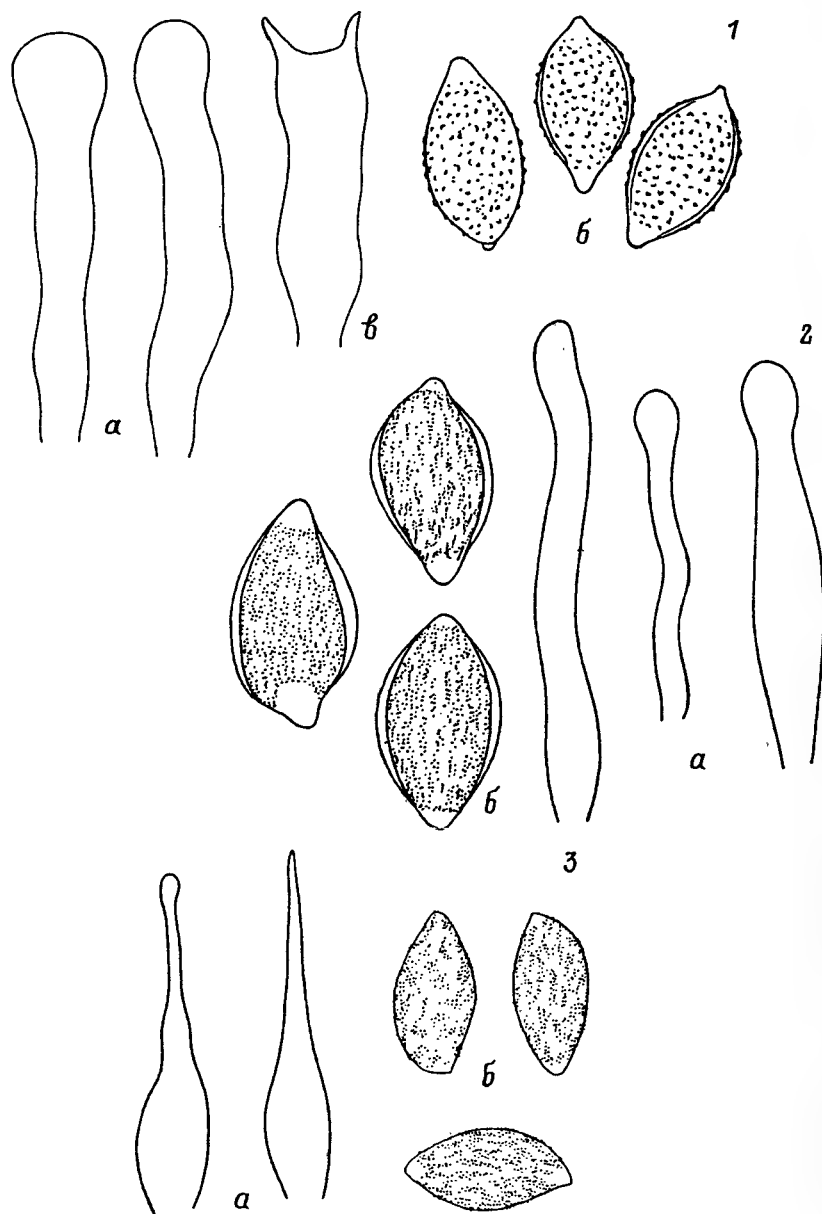


Таблица XXIV

1 — *Naucoria alnetorum* (LE 13499); 2 — *N. bohémica* (LE 13503); 3 — *N. escharoides* (LE 13513)
 а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 2000$; в — базидия, $\times 1000$.

мелкобородавчатые. Базидии $25-30 \times 8-10$ мкм, 2- и 4-споровые. Хейлоцистиды $(25) 30-50 \times 5-8 \times 1-2$ мкм, бутылковидные, с узкой шейкой. Каулоцистиды такой же формы.

В лесах, на старых кострищах, реже среди мхов без следов костра, весной и осенью.

Европ. ч. (Лен.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

3. *Naucoria bohémica* Velen., *Česke Houby* : 527, 1920; *Alnicola bohémica* (Velen.) Kühner et Maire in Romagn., 1937; *Naucoria scorpioides* (Fr.) P. Karst. sensu J. Lange, 1939. — Наукория богемская (табл. XXIV, 2).

Икон.: Lange, 1939, tab. 125, A (как *N. scorpioides*); Phillips, 1981, p. 157.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале выпуклая или выпукло-колокольчатая, затем выпукло-распростертая, с широким низким бугорком, шелковистая, блестящая, гигрофанная, красновато- или темно-бурая. Пластинки закругленно приросшие, довольно редкие, глинисто-бурые или цвета кофе с молоком. Ножка $3.5-7 \times 0.1-0.5$ см, цилиндрическая, вначале беловатая от шелковистого налета, затем местами исчезающего, буреющая, особенно у основания. Мякоть бурая, без особого запаха и вкуса.

Споры $(10) 11-14(16) \times 6.5-8(9)$ мкм, лимоновидные, с толстой бугорковато-морщинистой оболочкой. Базидии $18-25(35) \times 7-10$ мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды $30-70 \times 4-6(8)$ мкм, цилиндрические, иногда на вершине утолщенные в виде головки, обычно извилистые. Каулоцистиды по форме и размерам схожи с хейлоцистидами. Гифы без пражек.

В сырых ольшаниках, ивняках и березняках.

Европ. ч. (Мурм., Татар., Мар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

Ортон (Orton, 1984) описал новый вид *N. rubriceps*, очень близкий *N. bohémica*, отличающийся от него более длинными и узкими спорами ($12-17.5 \times 6-7.5$ мкм).

4. *Naucoria escharoides* (Fr. : Fr.) Kumm., *Führer Pilzk.* : 76, 1871. — *Agaricus escharoides* Fr., 1818 : Fr., 1821; *Naucoria melinoides* (Bull. : Fr.) Kumm. sensu Ricken, 1915, non sensu al.; *Alnicola melinoides* (Bull. : Fr.) Kühner, 1926; *A. escharoides* (Fr. : Fr.) Romagn., 1942. — Наукория струпьевидная (табл. XXIV, 3).

Икон.: Lange, 1939, tab. 125, E; Phillips, 1981, p. 157; Cetto, 1983, N 917.

Шляпка 0.7—4 см в диам., выпуклая, вначале слабоволокнистая, затем почти голая и матовая; бледно-желтая или желто-охристая, с возрастом и в сырую погоду темнеющая до грязновато-коричневой. Пластинки приросшие зубцом, желтоватые или бледно-охристые. Ножка $1.5-4 \times 0.1-0.4(0.7)$ см, цилиндрическая, вначале беловато-желтоватая, затем слегка буреющая, особенно у основания, с неболь-

шим беловатым шелковисто-волокнистым налетом. Мякоть тонкая, желтоватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—11(12) × (4.5) 5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые. Базидии 25—28 × 7—9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 35—55 × 5—11 × 1—2 мкм, ампуловидные. Гифы с пружками.

В сырых лесах с ольхой и в зарослях ольхи, на почве, иногда на валежной древесине ольхи.

Аркт. (Чукот.), европ. ч. (Мурм., Карел., Лен.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор., Амур., Сахал.). — Европа, Азия, Африка.

5. *Naucoria fellea* (Favre) Raithelhuber, *Metrodiana* 7, 1—2 : 53, 1978. — *N. scolecina* var. *fellea* Favre, 1948. — **Наукория желчная.**

Икон.: Favre, 1948, pl. 2, fig. 14 (как *N. scolecina* var. *fellea*).

Шляпка 1.8—4 см в диам., колокольчатая, с тупой усеченной вершиной, с гладким непросвечивающим краем, гигрофанная, влажная — красновато-бурая, подсыхая — тоном светлее. Пластинки широко приросшие, вначале охряно-бурые, затем бурые. Ножка 4—6 × 0.2—0.5 см, утонченная книзу, вначале темно-медово-желтая, затем буреющая от основания, с небольшим волокнистым налетом. Мякоть ржаво-коричневая, горькая.

Споры (9) 10.5—13 × 5.5—7 мкм, миндалевидно-лимоновидные, грубобородавчатые. Базидии 26—36 × 7—8.5 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме. Хейлоцистиды 35—52 × 7—10 × 1—2 мкм, ампуловидные.

В заболоченных березняках и сосняках, на торфянистой почве среди мхов.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия.

6. *Naucoria luteolofibrillosa* (Kühner) Kühner et Romagn., *Fl. Anal. Champ. Super.* : 237, 1953. — *Alnicola luteolofibrillosa* Kühner, 1926. — **Наукория желтовато-волокнистая** (табл. XXV, 1). *стр. 293*

Шляпка 1—3 см в диам., вначале выпуклая, затем выпукло распростертая, с бугорком, вначале бледно-грязновато-желтоватая, затем глинисто-желтая или желто-охристая, с беловато-желтоватым, волокнистым или отрубевидным налетом, особенно по краю. Пластинки приросшие зубцом, частые, желтоватые или желто-охристые. Ножка 2.5—5 × 0.1—0.3 см, цилиндрическая, бледно-охристо-желтая, с возрастом чернеющая у основания, с хорошо заметным, желто-охристым или бледно-глинисто-бурым, кольцеобразным пояском и отдельными хлопьями ниже его. Мякоть тонкая, грязновато-желтоватая, без запаха и вкуса.

Споры 9.5—11 × 5.5—6(7) мкм, лимоновидные, шероховато-морщинистые. Базидии 25—34 × 8—9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 34—50 × 7—9 × 1—2 мкм, ампуловидные, с узкой шейкой до 18—30 мкм дл. Гифы с пружками.

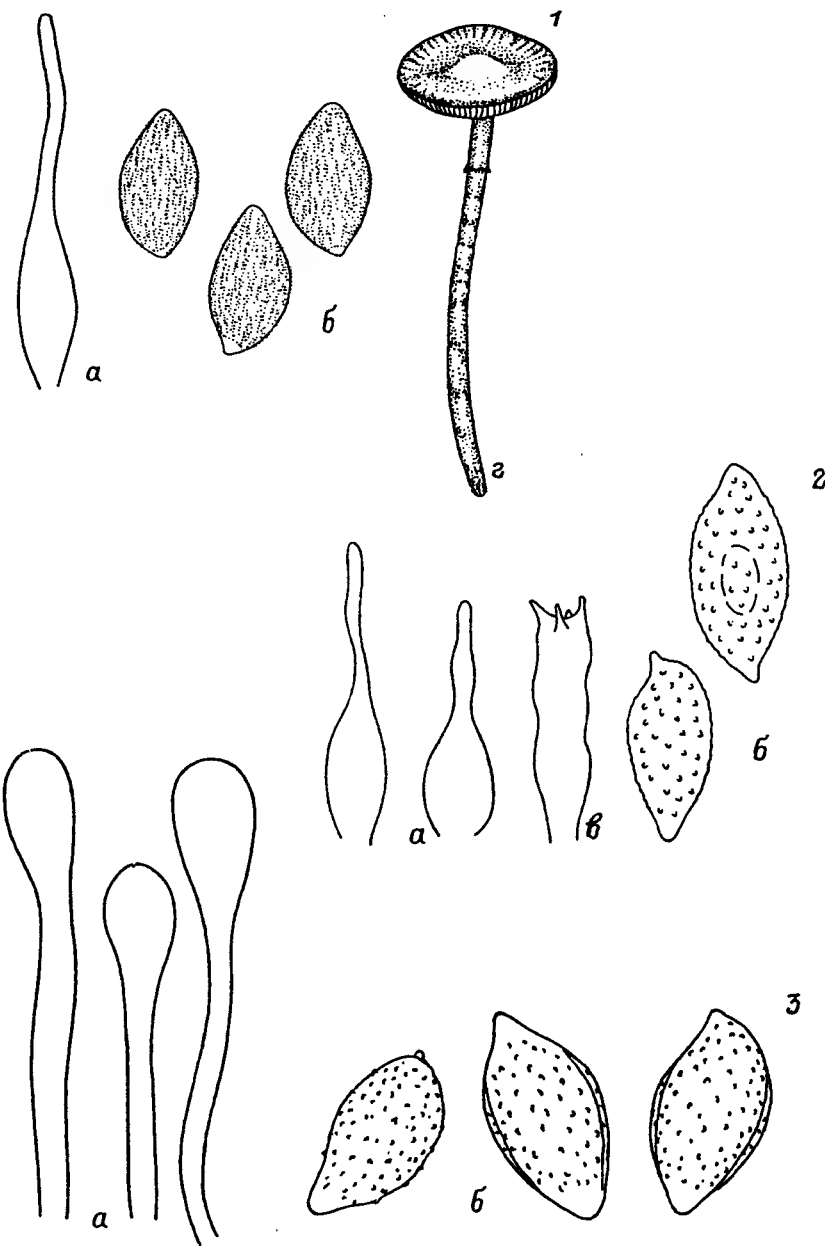


Таблица XXV

1 — *Naucoria luteolofibrillosa* (LE 13541); 2 — *N. scolecina* (LE 13551); 3 — *N. spadicea* (no: Kühner, Romagnesi, 1956—1957); а — хейлоцистиды, × 1000; б — споры, × 2000; в — базидия, × 1000; г — базидиома, нат. вел.

В сыроватых ольшаниках, на почве, иногда на валеже ольхи.
Европ. ч. (Пенз.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Иркут.),
Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Азия.

(7). *Naucoria pseudoamarescens* (Kühner et Romagn.) Kühner et Romagn., Fl. Anal. Champ. Super. : 236, 1953. — *Alnicola pseudoamarescens* Kühner et Romagn., 1947. — Наукория ложногорьковатая.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале выпуклая с бугорком, затем плоская, гигрофанная, влажная — слегка клейкая, красновато-бурая, подсыхая — темно-охристо-бурая, блестящая. Пластинки серовато-бурые с красноватым оттенком. Ножка 2.5—4×0.1—0.3 см, бурая, с беловато-серебристым волокнистым налетом. Мякоть горькая.

Споры 8—11.5×4.5—5.5 мкм, узкоминдалевидные, почти гладкие (под иммерсией слегка шероховатые). Базидии 23—30×6—7 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 22—30×7×4—5.5 мкм, различной формы, от почти цилиндрических до бутылковидных, с короткой толстой шейкой. Гифы с пряжками.

На старых кострищах и пожарищах, среди мхов.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Франция и др.).

От *N. amarescens*, занимающего ту же экологическую нишу и имеющего тоже горькую мякоть, отличается формой цистид.

8. *Naucoria salicis* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 318, 1960; *N. macrospora* J. Lange, 1939, non *N. macrospora* Pat. et Doassans, 1860; *Alnicola salicis* (P. D. Orton) Bon, 1979. — Наукория ивовая.

Шляпка 0.8—5.5 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая или выпуклая, с широким бугорком, затем плоская или слегка вдавленная в середине, влажная — темно-бурая, при подсыхании и с возрастом становится цвета какао, матовая, край бороздчатый, с беловатым, быстро исчезающим, шелковистым налетом. Пластинки широко приросшие, вначале охристые, затем табачно-бурые, с беловатым зазубренным краем. Ножка 2.5—7×0.1—0.6 см, цилиндрическая или слегка утолщенная книзу, вначале шелковистая, беловатая, затем буреющая, у основания почти черная, с беловатыми волокнисто-хлопьевидными поясками, быстро исчезающими. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса, иногда слегка горьковатая.

Споры (11)12—20(23)×6.5—9(10) мкм, лимоновидные, морщинисто-шероховатые. Базидии 32—42×8—10 мкм, 2-споровые. Хейлоцистиды 30—60(100)×5—9×6—17 мкм, булабовидно изогнутые [диам. головки на вершине 6—9(16) мкм], на длинных ножках, часто пучками. Каулоцистиды по форме и размерам схожи с хейлоцистидами. Пилеоцистиды 20—50 мкм дл., с шейкой 5—8 мкм шир. Гифы без пряжек.

В сырых ивняках и березняках, на торфянистой почве.
Зап. Сибирь (Алт.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

9. *Naucoria scolecina* (Fr.) Quél., Mem. Soc. Emul. Montbeliard, ser. 2, 5 : 438, 1875. — *Agaricus scolecinus* Fr., 1838; *Alnicola badia* Kühner, 1926, non *Naucoria badia* Murr., 1917; *N. phaea* Maire, 1937; *Alnicola umbrina* (Maire) Sing., 1951. — Наукория червивая (табл. XXV, 2).

Икон.: Lange, 1939, tab. 125, H; Phillips, 1981, p. 157; Cetto, 1984, N 1329.

Шляпка 0.6—3 см в диам., выпуклая или выпукло-колокольчатая, голая, гигрофанная, влажная — с полосато просвечивающим краем, темно- или красновато-бурая, подсыхая — немного светлее, со слабым желтоватым оттенком. Пластинки широко приросшие, широкие, вначале светло-, затем ржаво-бурые. Ножка 2—8×0.1—0.3 см, цилиндрическая, бурая, в верхней части немного светлее, с беловатым или бледно-охристым волокнистым налетом. Мякоть тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 11—14×5.5—6.5(7) мкм, миндалевидно-лимоновидные, морщинисто-шероховатые. Базидии 30—40×7—9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 40—60×8—10×2—4 мкм, ампуловидные, иногда присутствуют и на поверхности пластинки вблизи ее края.

В ольшаниках, в хвойных и лиственных лесах, под ольхой.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Татар., Пенз.), Зап. Сибирь (Алт.). — Европа, Азия (Грузия), Африка.

10. *Naucoria silvae-novae* Reid, Trans. Brit. Mycol. Soc. 82, 2 : 206, 1984. — Наукория новолесная.

Шляпка 1.5—2 см в диам., слегка выпуклая, гигрофанная, желтовато-коричневая или цвета кофе с молоком, по краю с плотным войлочком охряно-желтых волокон. Пластинки желтовато-коричневые. Ножка 3×0.1—0.2 см,верху желто-коричневая, в нижней части почти черная, с редкими тонкими охряно-желтыми волокнами, в основании с белым войлочком мицелия.

Споры 11—16×5—7 мкм, узкоминдалевидные до слегка веретеновидных, бородавчатые. Базидии 25—35×6—9 мкм, 2- и 4-споровые в одной базидиоме. Хейлоцистиды 35—55×6—7×1—2 мкм, ампуловидные.

В ольшаниках.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа (Великобритания).

11. *Naucoria spadicea* Reid, Trans. Brit. Mycol. Soc. 82, 2 : 206, 1984; *N. macrospora* f. *tetraspora* J. Lange, 1935—1940, non *N. macrospora* Pat. et Doassans; *N. langei* Kühner, 1957, nom. nud.; *Alnicola langei* (Kühner) Kühner, 1957. — Наукория каштановая (табл. XXV, 3).

Икон.: Lange, 1939, tab. 125, D (как *N. macrospora* f. *tetraspora*).

Шляпка 0.8—2 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, гиروفанная, влажная — полосато просвечивающая по краю, красновато-бурая, на вершине часто темнее. Пластинки приросшие зубцом, темно-бурые, с более светлым зазубренным краем. Ножка 1.5—4×0.1 см, цилиндрическая, вначале беловатая, затем буреющая от основания. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры (11) 12—14×6—8.5 мкм, лимоновидные, шероховато-бурдаватые. Базидии 25—33×8—10 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 30—60×4—9×5—14 мкм, булабовидно-головчатые, с довольно длинной шейкой. Гифы без пружек.

В сыроватых хвойных лесах.

Европ. ч. (Мурм.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

(12). *Naucoria sphagneti* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2: 320, 1960; *Agaricus conspersus* b. *uliginosus* Fr., 1821; *Naucoria conspersa* var. *uliginosa* (Fr.) P. Karst., 1879, non *N. uliginosa* Peck, 1901. — Наукория сфагновая.

Шляпка 0.8—2.7 см в диам., вначале выпуклая, затем выпукло-распростертая, с небольшим бугорком, реже слегка вдавленная, гиروفанная, влажная — темно-бурая, с желто-бурым или охристо-желтым волокнисто-чешуйчатым или отрубевидным налетом по краю, подсыхая — охристо-желтая, с буроватым оттенком в середине. Пластинки широко приросшие или с зубцом, вначале бледно-охристые, затем буроватые. Ножка 3—6.5×0.1—0.2 см, цилиндрическая, буроватая, с бледно-охристыми или желтоватыми чешуйками, затем темнеет до почти черной, с беловатым шелковистым налетом, в основании с беловатым войлочком мицелия. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса, иногда вкус слегка прогорклый.

Споры (7.5) 8—10×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, гладкие или слегка шероховатые (под иммерсией!). Базидии 24×7—8 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 30—56×6—14×1—2 мкм, ампуловидные. Гифы с пружками.

На болотах и в заболоченных лесах, среди сфагновых мхов.

В России не найден. — Европа (Великобритания, Литва).

13. *Naucoria striatula* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2: 322, 1960; *Alnicola striatula* Sing. — Наукория мелкополосчатая (табл. XXVI, 1).

Шляпка 0.7—3 см в диам., вначале выпуклая или выпукло-колокольчатая, затем выпукло-распростертая, с небольшим бугорком, с полосато просвечивающим краем, матовая или слегка шелковистая, к старости иногда слегка чешуйчатая, в середине темно-бурая до почти черной, по краю желтовато-бурая, с очень быстро исчезающими волокнами велума. Пластинки широко приросшие, вначале бледно-кремовые, бледно-охристые или грязно-желтые, затем охристо-

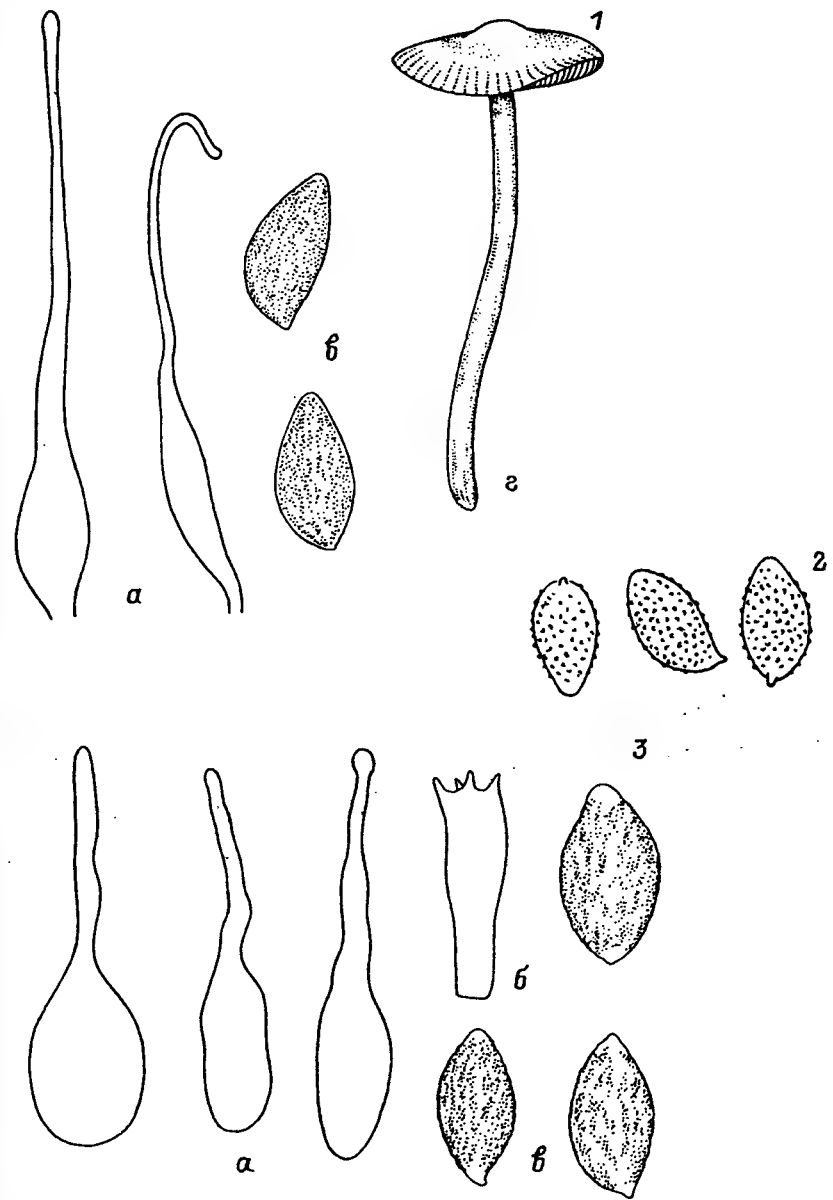


Таблица XXVI

1 — *Naucoria striatula* (LE 18007); 2 — *N. suavis* (LE 18031): споры, × 2000; 3 — *N. subconspersa* (LE 13564); 1, 3: а — хейлоцистиды, × 1000; б — базидия, × 1000; в — споры, × 2000; г — базидиома, нат. вел.

или табачно-бурые. Ножка 3—7.5×0.1—0.3 см, цилиндрическая или с небольшим клубневидным утолщением в основании, вначале грязновато-охристая, затем темно-бурая или почти черная, с белыми шелковистыми волокнами, в верхней части с желтоватым хлопьевидным налетом, очень быстро исчезающим. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса.

Споры 8.5—12×4.5—5.5(6) мкм, миндалевидно-лимоновидные, морщинисто-шероховатые. Базидии 32—38×7—9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 40—66(80)×7—14×1—2 мкм, ампуловидные, с узкой шейкой до 20—40(50) мкм дл., слегка закругленной на вершине. Гифы с пряжками.

В ольшаниках и хвойных лесах с примесью ольхи.

Аркт. (Ямало-Ненецк.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия.

14. *Naucoria suavis* Bres., Fungi trident. 1 : 53, 1881; *Alnicola suavis* (Bres.) Kühner, 1931. — Наукория приятная (табл. XXVI, 2).

Икон.: Bresadola, 1931, tab. 802.

Шляпка 1.2—3.5 см в диам., вначале выпуклая, часто с небольшим тупым бугорком, затем плоская, мелкочешуйчатая, слегка гигрофанная, табачно-бурая. Пластинки приросшие зубцом, широкие, частые, ржаво-бурые. Ножка 3—5×0.2—0.5 см, цилиндрическая, волокнистая, рыжевато-бурая, с беловато-сероватым налетом, в основании с беловатым войлочком мицелия. Мякоть буроватая, с приятным фруктовым запахом, иногда очень слабым.

Споры (7)8—10×(4)4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, слегка шероховатые. Базидии 25—28×7—8 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 27—38×6—8×1.5—2.5 мкм, ампуловидные.

В ольшаниках и в лесах с ольхой.

Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

15. *Naucoria subconspersa* P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 323, 1960; *N. conspersa* (Pers. : Fr.) Kumm. sensu J. Lange, 1939; *N. subconspersa* Kühner in Kühner et Romagn., 1953, nom. nud.; *Alnicola subconspersa* (P. D. Orton) Bon, 1979. — Наукория обсыпанная (табл. XXVI, 3).

Икон.: Lange, 1939, tab. 125, G (как *N. conspersa*); Cetto, 1984, N 1330.

Шляпка 0.6—3(4) см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с острым или тупым бугорком, гигрофанная, во влажном состоянии иногда по краю полосато просвечивающая, темно- или красновато-бурая, подсыхая — желто- или красновато-охристая, иногда на вершине темнее, чем по краю, с беловатыми отрубевидно-волокнистыми чешуйками. Пластинки приросшие зубцом, довольно редкие и толстые, одноцветные с сырой шляпкой или бледно-красновато-бурые; с более светлым зазубренным краем. Ножка 2—8×0.1—0.3 см, цилиндрическая, с небольшим клубеньком в основании, одноцветная со

шляпкой, в верхней части немного светлее, с буроватым или бледно-охристым налетом, образующим зоны, или с мелкими отрубевидными чешуйками. Мякоть бурая или буроватая, без запаха и вкуса, иногда слегка горьковатая.

Споры (9)10—12.5×5—6(7) мкм, миндалевидные или лимоновидные, шероховатые. Базидии 23—28×7—9 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 30—60×4—7×1—2(3) мкм, ампуловидные. Гифы с пряжками.

В ольшаниках, на почве или на гнилой древесине.

Европ. ч. (Татар., Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия.

(16). *Naucoria submelinoides* (Kühner) Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr. 46 : 223, 1930. — *Alnicola submelinoides* Kühner, 1926. — Наукория медово-желтоватая.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, гигрофанная, по краю полосато просвечивающая, с отрубевидным налетом, темно-бурая. Пластинки одноцветные со шляпкой. Ножка 1.5—2.5×0.1—0.2 см, красновато-бурая, вросше-волокнистая.

Споры 8.5—11×4.5—6 мкм, миндалевидные, шероховато-бородавчатые. Базидии 30—32×7—8 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды булавовидные, до 15 мкм шир.

В ольшаниках и в лесах с примесью ольхи.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Финляндия, Дания).

Триба 3. *INOCYBEAE* Fayod

Ann. Sci. Nat., ser. bot. 7, 9 : 361, 1889 (ut *Inocybes*).

Споровый порошок табачно- и землисто-бурый. Споры с 2—3-слойной неорнаментированной оболочкой, гладкие или угловатые и звездчато-шиповатые, без поры и каллуса, без супрагилярного диска, неамилоидные, редко декстриноидные, цианофильные. Хейлоцистиды всегда присутствуют, тонкостенные или метулоидные. Плевростиды если присутствуют, то метулоидные (не метакроматичные!).

Тип: *Inocybe* (Fr.) Fr.

Симбиотрофы, некоторые виды, возможно, могут жить и сапротрофно на гумусе и подстилке.

Триба *Inocybeae* включает один род *Inocybe*.

Род *INOCYBE* (Fr.) Fr. — ВОЛОКОННИЦА

Monogr. Hymen. Suec. 2 : 346, 1863. — *Agaricus* trib. *Inocybe* Fr., 1821; *Astrosporina* Schroet. in Cohn, 1889; *Clypeus* (Britz.) Fayod, 1889; *Agmocybe* Earle, 1909; *Inocybium* Earle, 1909; *Inocybella* Zer., 1974.

Лит.: Kauffman, 1924; Heim, 1931; Kuyper, 1986; Stangl, 1989.

Шляпка обычно 1—4 см в диам., реже до 10 см, колокольчатая или коническая, с закругленным или острым бугорком, сухая, у некоторых видов слегка клейкая в сырую погоду, радиально-волокнистая, волокнисто-войлочная, волокнисто-, войлочная или бархатисто-чешуйчатая, реже оттопыренно-чешуйчатая, разнообразно окрашенная, от белой и желтоватой до темно- и каштаново-бурой. Пластинки обычно узко приросшие, почти свободные, реже выемчато и широко приросшие, оливково- или грязно-бурые, всегда с более светлым зубчатым краем. Ножка цилиндрическая или клубневидная в основании, обычно волокнистая, реже чешуйчатая (в нижней части), вверху с мучнистым или хлопьевидным налетом, но часто без него. Велум (кортина) отсутствует или имеется и тогда заметен только у молодых базидиом в виде волосистого опушения на шляпке и паутинистого пояса на ножке. Мякоть часто с неприятным запахом сырости или сперматическим, не горькая. Споровый порошок табачно- и землисто-бурый.

Споры бобовидные, эллипсоидальные, миндалевидные, угловатые, гладкие или с бугорковатыми и горбиковидными, как исключение — шиповидными выступами, неорнаментированные, без супрагилярного диска, без поры (за исключением двух видов) и обычно без каллуса, неамилоидные, очень редко декстриноидные. Базидии булабовидные, почти исключительно 4-споровые, у некоторых видов с бурым пигментом. Хейлоцистиды всегда присутствуют, различные по форме и структуре, чаще толстостенные (стенки 0.5—5 мкм толщ.), с кристаллами щавелевокислого кальция на вершине, реже тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистиды толстостенные (за исключением *I. leptocystis*), с кристаллами на вершине, присутствуют не у всех видов. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, часто отсутствуют. У некоторых видов имеются парацистиды. Все гифы с пряжками. Пилеипеллис — кути-с, часто довольно не дифференцированный; очень редко встречается триходермис.

Тип: *I. relicina* (Fr.) Ricken, 1915. — *Agaricus relicinus* Fr., 1821.

В роде около 200 видов, 103 из них найдены в России. Почти все представители рода образуют эктотрофную микоризу с различными деревьями и кустарниками и, как правило, не специализированы в отношении какой-либо определенной породы. Некоторые виды могут жить сапротрофно на гумусе, подстилке или древесине. Виды рода *Inocybe* обычны в умеренной зоне северного и южного полушарий и практически отсутствуют в тропиках.

Многие виды ядовиты. Большая их часть содержит токсин мускарин, причем его дозы у видов рода *Inocybe* в сотни раз превышают его содержание в мухоморах. Некоторые виды являются источниками другого алкалоида — псилобицина (Robbers et al., 1964; Besl, Mack, 1985; Stijve et al., 1985). Известен 1 вид съедобными базидиомами.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Плевроцистиды имеются (кроме *I. leptophylla*), почти всегда толстостенные и с кристаллами на вершине. Споры гладкие, угловатые или с шиповидными выростами 2.
- Плевроцистиды отсутствуют. Хейлоцистиды тонкостенные, без кристаллов на вершине. Споры всегда гладкие, без угловатых выступов 101.
2. Споры гладкие, эллипсоидальные, миндалевидные, веретеновидные или цилиндрические 3.
- Споры угловатые, с бугорковатыми, горбиковидными или шиповидными выступами 57.
3. Кортина имеется (заметна только у молодых базидиом!). Каулоцистиды отсутствуют или имеются только в верхней части ножки 4.
- Кортина отсутствует. Каулоцистиды имеются по всей длине ножки 44.
4. Мякоть белая, краснеющая с возрастом базидиомы или от поражения. Шляпка вначале белая 5.
- Мякоть белая, фиолетовая или буроватая, не краснеющая . . . 6.
5. Мякоть с неприятным запахом. Споры (7)8—9.5(10) × 4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные 108. *I. whitei*.
- Мякоть с приятным фруктовым или цветочным запахом. Споры 8—11(12) × 5.5—7.5(8) мкм, миндалевидные, с сосочком на апикальном конце 34. *I. fraudans*.
6. В окраске шляпки, ножки или мякоти присутствует зеленоватый оттенок 7.
- В окраске базидиомы нет зеленоватого оттенка 8.
7. Шляпка радиально-волокнистая, по краю слегка чешуйчатая. Споры 8—10 × 4—5.5 мкм (4). *I. aeruginascens*.
- Шляпка волокнисто-войлочная, растрескивающаяся на прижатые волокнистые чешуйки. Споры 7—11 × 5—6 мкм 24. *I. corydalina*.
8. В окраске шляпки, пластинок или ножки присутствует фиолетовый оттенок 9.
- В окраске базидиомы нет фиолетового оттенка 13.
9. Ножка с волокнисто-хлопьевидными концентрическими поясками или волокнистыми чешуйками в нижней половине 22. *I. cincinnata*.
- Ножка голая, волокнистая, без чешуек и поясков 10.
10. Шляпка по краю редковолокнистая, бурая, без фиолетового оттенка 83. *I. pusio*.
- Шляпка по краю не бывает редковолокнистой 11.
11. Базидиома фиолетовая, цветущая до беловато-сероватой. Шляпка плотношелковисто-волокнистая, в сырую погоду клейкая 40. *I. geophylla* var. *lilacina*.
- Признаки иные 12.
12. Шляпка темно-красновато-бурая, по краю с фиолетовым оттенком. Хейлоцистиды бутылковидные 9. *I. amethystina*.

- Шляпка серовато-бурая или светло-коричневая. Хейлоцистиды часто с утолщением на вершине в виде головки, мешковидные, веретеновидные или слегка бутылковидные 46. *I. griseolilacina*.
- 13(8). Стенки хейло- и плевроцистид довольно тонкие, не более 1 мкм толщ. 14.
- Стенки хейло- и плевроцистид толще 1 мкм 18.
- 14. Споры 10—12.5×6—7 мкм. Шляпка войлочно-чешуйчатая, бурая 1. *I. abjecta*.
- Споры мельче, 7—10 мкм дл. 15.
- 15. Ножка светлая, от беловатой до желто-охристой 16.
- Ножка буроватая в верхней части, темно-бурая — в нижней. Шляпка бледно-охристо-буроватая, с более темными чешуйками 62. *I. melanopus*.
- 16. Хейло- и плевроцистиды узковеретеновидные или почти цилиндрические, с желтыми, часто извилистыми стенками, 1(1.5) мкм толщ., 44—92×9—14 мкм 69. *I. obscurobadia*.
- Хейло- и плевроцистиды мешковидные или булабовидные, с небольшим утолщением наверху в виде головки; стенки бесцветные, более тонкие 17.
- 17. Стенки цистид очень тонкие, не более 0.5 мкм толщ. 57. *I. leptocystis*.
- Стенки цистид до 1 мкм толщ. 7. *I. albovelutipes*.
- 18(13). Каулоцистиды отсутствуют или имеются в очень узкой зоне на границе со шляпкой 19.
- Каулоцистиды имеются в верхней части ножки, равной 1/3 ее длины 28.
- 19. Споры мелкие, 6.5—8×4—5 мкм 42. *I. glabripes*.
- Споры крупнее 20.
- 20. Шляпка с торчащими чешуйками, ножка в нижней половине войлочно-чешуйчатая 49. *I. hystrix*.
- Признаки иные 21.
- 21. Споры до 18 мкм дл., удлинненно-эллипсоидальные, некоторые слегка угловатые 22.
- Споры не более 12 мкм дл. 23.
- 22. Шляпка гигрофанная, влажная — темно-сери-бурая, подсыхающая бледно-серая и серовато-беловатая (50). *I. implexa*.
- Шляпка не гигрофанная, цвета скорлупы ореха или бурая 53. *I. lacera*.
- 23. Хейло- и плевроцистиды пузыревидные, грушевидные и булабовидные. Ножка в нижней части окрашена темнее, чем в верхней 24.
- Хейло- и плевроцистиды веретеновидные, бутылковидные или почти цилиндрические 25.
- 24. Шляпка беловатая или охристая, с плотнопаутинистой бахромой по краю. На ножке только каулоцистидоидные волоски 10. *I. appendiculata*.
- Шляпка без бахромы по краю, с буроватым войлочным налетом.

- На ножке настоящие каулоцистиды 17. *I. brunneotomentosa*.
- 25. Стенки цистид 3—3.5 мкм толщ., ярко-желтые. Шляпка вначале войлочно-чешуйчатая, затем в середине оттопыренно-чешуйчатая, по краю плотноволокнистая 33. *I. flocculosa*.
- Стенки цистид не более 2 мкм толщ. 26.
- 26. Шляпка двуцветная, в середине значительно темнее, чем по краю 75. *I. phaeodisca*.
- Шляпка не контрастно окрашенная 27.
- 27. Споры 9—11×5.5—6.5 мкм. Шляпка бурая 47. *I. griseovelata*.
- Споры 7—10(11)×4.5—5.5(6) мкм. Шляпка охристо-, изабеллово- или темно-бурая 69. *I. obscurobadia*.
- 28(18). Хейло- и плевроцистиды мелкие, не более 50 мкм дл. 29.
- Хейло- и плевроцистиды крупнее 30.
- 29. Стенки цистид 2—2.5 мкм толщ. Шляпка с бурым войлочным налетом, частично исчезающим с возрастом. Ножка в нижней части окрашена темнее, чем в верхней 17. *I. brunneotomentosa*.
- Стенки цистид 1—1.5 мкм толщ. Шляпка светлая, охристая или буровато-желтая, не войлочная. Ножка одноцветно окрашенная 25. *I. cryptocystis*.
- 30. Споры до 19 мкм дл. 31.
- Споры не более 12 мкм дл. 32.
- 31. Поверхность шляпки и ножки обычно с прилипшими песчинками. Стенки цистид не более 3 мкм толщ. 93. *I. serotina*.
- Поверхность базидиомы без песчинок. Стенки цистид более 5 мкм толщ. (79). *I. pruinosa*.
- 32. Шляпка довольно темная, от желто- до темно-бурой 33.
- Шляпка светлая, от белой до охристо-желтой 37.
- 33. Шляпка в середине с торчащими чешуйками, по краю войлочно-чешуйчатая или плотноволокнистая 33. *I. flocculosa*.
- Шляпка в середине волокнистая, бархатистая или войлочная 34.
- 34. Шляпка по краю редковолокнистая 35.
- Шляпка по краю плотноволокнистая или войлочная 36.
- 35. Хейло- и плевроцистиды веретеновидные и узкобулабовидные. Стенки цистид 2.5—3 мкм толщ. Шляпка блестящая 80. *I. pseudodestructa*.
- Хейло- и плевроцистиды почти цилиндрические, мешковидные и веретеновидные. Стенки цистид 1.5—2 мкм толщ. Шляпка тусклая 38. *I. fuscicula*.
- 36. Хейло- и плевроцистиды булабовидные и широковеретеновидные. Ножка бледно-охристая по всей длине (35). *I. frigidula*.
- Хейло- и плевроцистиды узковеретеновидные или почти цилиндрические. Ножка в нижней части бледнее, чем в верхней, вверху обычно оранжево- или красновато-охристая 67. *I. nitidiuscula*.

- 37(32). Споры 7.5—11×3.5—5 мкм, удлинено-эллипсоидальные . . . 91. *I. sambucina*.
 — Споры не такие узкие . . . 38.
38. Шляпка вначале войлочно-чешуйчатая, затем в середине становится оттопыренно-чешуйчатой, по краю — плотноволокнистой, охристая и охристо-бурая . . . 33. *I. flocculosa*.
 — Шляпка вначале шелковисто-волокнистая хотя бы по краю, затем волокнистый покров может разорваться на струпьевидные или волокнистые чешуйки . . . 39.
39. Шляпка по краю редковолокнистая . . . 40.
 — Шляпка по краю не бывает редковолокнистой . . . 41.
40. Хейло- и плевроцистиды почти цилиндрические, мешковидные до веретеновидных. Стенки цистид 1.5—2 мкм толщ. Волокнистый покров по краю шляпки может разорваться на чешуйки и совсем исчезнуть . . . 38. *I. fuscidula*.
 — Хейло- и плевроцистиды веретеновидные, слегка бутылковидные и слабобулавовидные. Стенки цистид до 3 мкм толщ. Край шляпки до старости остается шелковисто-волокнистым . . . 85. *I. queletii*.
41. Стенки хейло- и плевроцистид 1.5—2 мкм толщ. Шляпка шелковисто-волокнистая, блестящая, в сырую погоду слегка клейкая . . . 40. *I. geophylla* var. *geophylla*.
 — Стенки цистид 2—4 мкм толщ. Шляпка не бывает клейкой в сырую погоду . . . 42.
42. Ножка в верхней части с отрубевидно-щетинистым налетом, ниже — до половины длины или до основания — с мучнистым налетом. Шелковисто-волокнистый покров шляпки разрывается на струпьевидные чешуйки и частично исчезает по краю . . . 94. *I. sindonia*.
 — Ножка без отрубевидно-щетинистого налета. Покров шляпки разрывается на мелкие волокнистые чешуйки . . . 43.
43. Стенки цистид 2—2.5 мкм толщ. Шляпка до 6 см в диам. . . 76. *I. posterula*.
 — Стенки цистид 3—4 мкм толщ. Шляпка до 2.5 см в диам. . . 14. *I. auricoma*.
- 44(3). Шляпка вначале беловатая или кремовая, от надавливания и с возрастом становится оранжево-розовой или винно-красной . . . 44. *I. godeyi*.
 — Шляпка от надавливания цвета не меняет . . . 45.
45. Ножка в нижней половине заметно темнеет с возрастом . . 46.
 — Ножка в нижней половине не темнее, чем в верхней . . . 49.
46. Ножка в нижней половине становится оливково-черной. Шляпка волокнистая. Волокнистый покров растрескивается на крупные чешуйки. Споры 7—9.5(10)×4.5—6 мкм . . . 101. *I. tenebrosa*.
 — Ножка в нижней половине буреет . . . 47.
47. Споры 11—19×7—10 мкм . . . (107). *I. vulpinella*.
 — Споры мельче . . . 48.
48. Споры 8—12×5—6(7) мкм. Стенки цистид 2.5—3 мкм толщ. Шляп-

- ка слегка клейкая, часто с прилипшими комочками почвы . . . 96. *I. splendens*.
 — Споры 7.5—10×5—6 мкм. Стенки цистид 3—4.5 мкм толщ. Шляпка не клейкая . . . 103. *I. tjallingiorum*.
49. Споры более 10 мкм дл. . . 50.
 — Споры не более 10 мкм дл. . . 53.
50. Шляпка шелковисто-волокнистая . . . 51.
 — Шляпка бархатисто-войлочная или чешуйчатая . . . 52.
51. Шляпка темно-бурая, с красноватым оттенком или без него. Ножка оранжево- или рыжевато-буроватая . . . 56. *I. leioccephala*.
 — Шляпка от желто- или буро-охристой до темно-бурой. Ножка всегда светлее шляпки, беловатая или бледно-охристая . . . 96. *I. splendens*.
52. Хейло- и плевроцистиды до 80 мкм дл., бутылковидные. Стенки цистид желто-зеленые . . . 65. *I. muricellata*.
 — Хейло- и плевроцистиды короче, цилиндрически-булавовидные или узковеретеновидные. Стенки цистид слегка желтоватые . . . 48. *I. hirtella* var. *bispora*.
53. Ножка буроватая. Шляпка бурая или красновато-бурая, по краю редковолокнистая . . . 82. *I. pseudoreducta*.
 — Ножка светлая, беловатая или охристая. Шляпка охристая или желтая . . . 54.
54. Хейло- и плевроцистиды мешковидные до слегка веретеновидных. Стенки цистид 1.5—2 мкм толщ. Мякоть с запахом герани. Шляпка вначале шелковисто-волокнистая, затем слегка волокнисто-чешуйчатая . . . 73. *I. pelargonium*.
 — Хейло- и плевроцистиды булавовидные, слегка веретеновидные и слегка мешковидные. Стенки цистид 2—3 мкм толщ. Мякоть со сперматическим запахом . . . 55.
55. Споры мелкие, (6)6.5—8×4—5 мкм. Шляпка в середине гладкая или бархатисто-войлочная, по краю плотно радиально-волокнистая . . . 54. *I. langei*.
 — Споры крупнее, до 10 мкм дл. . . 56.
56. Хейло- и плевроцистиды широкобулавовидные до слегка веретеновидных. Шляпка в середине шелковисто-волокнистая, по краю волокнисто-чешуйчатая. Гимений без запаха горького миндаля . . . 70. *I. ochroalba*.
 — Хейло- и плевроцистиды цилиндрически-булавовидные, узковеретеновидные до слегка мешковидных. Шляпка бархатисто-чешуйчатая и чешуйчатая, к старости оттопыренно чешуйчатая. Гимений с запахом горького миндаля . . . 48. *I. hirtella* var. *hirtella*.
- 57(2). Кортинка имеется (часто заметна только у молодых базидиом!). Каулоцистиды отсутствуют или имеются только в самой верхней части ножки . . . 58.
 — Кортинка отсутствует. Каулоцистиды обычно имеются по всей длине ножки, реже только в верхней половине . . . 74.
58. Плевроцистид нет. Споры 8—10×(6)7—9 мкм, угловато-звездча-

- тые, с хорошо выраженными выступами . . . 58. *I. leptophylla*.
- Плевроцистиды имеются . . . 59.
59. Ножка в основании клубневидная . . . 60.
- Ножка без клубенька . . . 62.
60. Шляпка до 6 см в диам., грязновато- или орехово-бурая. Споры (7)8—10(11)×6—7.5 мкм, с хорошо выраженными горбиковидными выступами . . . 66. *I. papipes*.
- Шляпка до 3 см в диам., бурая и темно-бурая . . . 61.
61. Споры 7—8(10)×(4.5)5—6(7) мкм, с небольшими бугорковатыми выступами. Шляпка по краю редковолокнистая . . . 11. *I. assimilata*.
- Споры 8.5—10×5—6 мкм, почти без выступов или с очень плохо заметными выступами. Шляпка по краю не редковолокнистая . . . 2. *I. acuta*.
62. Стенки цистид тонкие, не более 1 мкм толщ. . . 63.
- Стенки цистид до 2 мкм толщ. . . 68.
63. Шляпка желтая, волокнистая, по краю редковолокнистая . . 64.
- Шляпка буроватая или бурая . . . 65.
64. Базидиомы очень мелкие; шляпка до 1.5 см в диам. Споры (6.5)7—8×(4.5)5—6 мкм . . . 105. *I. ventricosa*.
- Базидиомы довольно крупные; шляпка до 4 см в диам. Споры 9—10×(5)5.5 мкм . . . 13. *I. aurea*.
65. Шляпка и ножка волокнисто-войлочные и волосисто-чешуйчатые. Споры 7—10(11)×5—7(8) мкм, с хорошо выраженными бугорковатыми выступами . . . 55. *I. lanuginosa*.
- Шляпка и ножка не бывают одновременно чешуйчатыми . . . 66.
66. Споры (8)9—11(12)×5.5—7 мкм, с небольшими горбиковидными выступами. Хейло- и плевроцистиды цилиндрические, узкобулавовидные и веретеновидные . . . 99. *I. subcarpta*.
- Споры до 9 мкм дл., почти без выступов или с очень незначительными выступами . . . 67.
67. Шляпка в середине оттопыренно-чешуйчатая, по краю волокнисто-войлочная. Хейло- и плевроцистиды бутылковидные . . . 88. *I. relicina*.
- Шляпка в середине волокнисто-войлочная, по краю грубоволокнистая. Хейло- и плевроцистиды ланцетовидные и слегка веретеновидные . . . 95. *I. soluta*.
- 68(62). Шляпка шелковисто-волокнистая, по краю редковолокнистая . . . 69.
- Шляпка плотноволокнистая, волокнисто-чешуйчатая или бархатисто-войлочная, по краю не редковолокнистая . . . 71.
69. Шляпка бурая или темно-бурая . . . 70.
- Шляпка буровато-глинистая, желтовато- или серовато-буроватая. Споры 8—10×6—8 мкм, с бородавчато-бугорковатыми выступами . . . 84. *I. putilla*.
70. Споры 9—11.5(13)×6—7 мкм, почти без выступов или с небольшими бородавчато-бугорковатыми выступами . . . 41. *I. giacomii*.

- Споры 8—10(11)×5—7 мкм, с бугорковатыми выступами . . . 98. *I. striata*.
71. Споры до 10 мкм дл. . . 72.
- Споры более 10 мкм дл. . . 73.
72. Споры 6—9×4.5—6 мкм, без заметных выступов. Хейло- и плевроцистиды почти цилиндрические или слегка веретеновидные . . . 6. *I. albobibrillosa*.
- Споры 7.5—9(10)×6—7.5 мкм, с небольшими бугорковатыми выступами. Хейло- и плевроцистиды веретеновидные и булавовидные . . . 78. *I. proximella*.
73. Шляпка волокнисто-чешуйчатая. Споры 8—11×5.5—7(7.5) мкм, со слабо выраженными бугорковатыми выступами. Хейло- и плевроцистиды коротковеретеновидны вздутые . . . 26. *I. curvipes*.
- Шляпка бархатисто-войлочная, по краю грубоволокнистая. Споры 9—12(15)×(5.5)6—7 мкм, с очень слабо выраженными бугорковатыми выступами. Хейло- и плевроцистиды веретеновидные . . . 21. *I. cicatricata*.
- 74(57). Ножка цилиндрическая или слегка клубневидно утолщенная в основании . . . 75.
- Ножка с клубеньком в основании, более или менее резко выраженным . . . 84.
75. Споры шаровидные или широкоэллипсоидальные, с 20—30 шиповидно-игльчатыми выступами, (10)11—15×9—14 мкм . . . 19. *I. calospora*.
- Споры угловатые, почти без выступов или с бугорковатыми или горбиковидными выступами . . . 76.
76. Шляпка светлая, белая или желтая, к старости слегка темнеет . . . 77.
- Шляпка коричневая или бурых тонов . . . 79.
77. Шляпка шелковисто-волокнистая, вначале белая, затем слегка охристая или серовато-буроватая. Споры с бугорковатыми выступами . . . 78.
- Шляпка соломенно- или грязновато-желтая, вначале шелковисто-волокнистая, затем мелко прижато-чешуйчатая. Споры 7—8(10)×(4.5)5—6 мкм, без ясно выраженных выступов . . . 72. *I. paludinella*.
78. Базидиома крупная, мясистая. Шляпка до 10 см в диам., ножка до 10 см дл. Хейло- и плевроцистиды 40—70×16—22 мкм; стенки цистид 1.5—2 мкм толщ. . . (30). *I. fibrosa*.
- Базидиома довольно мелкая. Шляпка до 3.5 см в диам. Хейло- и плевроцистиды 32—48×11—14 мкм; стенки цистид 3.5—4 мкм толщ. . . 104. *I. umbratica*.
79. Споры более 10 мкм дл. В высокогорных и высокоширотных тундрах . . . 80.
- Споры не более 10 мкм дл. В лесах . . . 81.
80. Споры 10.5—14×8—8.5 мкм, без выступов, ромбовидные и не-

- ровно каплевидные, переходные от гладких к угловатым. Шляпка по краю волокнисто-чешуйчатая 71. *I. oreina*.
- Споры (9) 10—13×7—9 мкм, с небольшими бугорковато-бородавчатыми выступами. Шляпка по краю редковолокнистая 64. *I. mundula*.
81. В окраске пластинок и ножки присутствует лиловато-фиолетовый оттенок. Шляпка до 1.2 см в диам., буроватая, с желтовато-оливковым оттенком по краю 37. *I. fulvella*.
- В окраске базидиомы нет лиловато-фиолетового оттенка 82.
82. В хвойных лесах 83.
- В лиственных лесах. Шляпка до 1.5 см в диам., светло-коричневая или желто-бурая, с сероватым или беловато-серебристым волосисто-чешуйчатым налетом. Споры 7—8×4.5—5.5 мкм 74. *I. petiginosa*.
83. Споры (7.5) 8—10×(5) 5.5—7 мкм. Шляпка до 2 см в диам., бархатисто-войлочная и бархатисто-чешуйчатая, охристо- и желто-бурая 52. *I. jacobii*.
- Споры 7.5—9×4.5—5.5(6) мкм. Шляпка до 2.5 см в диам., охристо-коричневая, светло-коричневая или буроватая с винно-красным оттенком, вначале тонкойвойлочная, затем волокнистая 92. *I. sapinea*.
- 84(74). Мякоть на разрезе краснеет, с фруктовым запахом. Шляпка вначале волокнистая, затем волокнисто-войлочная, охристая, темнеющая до розовато-коричневатой. Споры 7—8(9)×5—5.5 мкм 16. *I. bresadolae*.
- Мякоть на разрезе цвета не меняет, без запаха, или запах неприятный 85.
85. Ножка вначале светлая, к старости или при подсыхании сильно темнеющая 86.
- Ножка при подсыхании или с возрастом не темнеющая 87.
86. Шляпка светлая — желтая или буровато-желтая. Стенки цистид 1.5—2.5 мкм толщ. 109. *I. xanthomelas*.
- Шляпка буроватая, с желтоватым оттенком. Споры (9) 10—11(12.5)×8—10 мкм, с хорошо выраженными горбиковидными многочисленными выступами. Стенки цистид 4.5—5.5 мкм 51. *I. intricata*.
87. Споры почти без выступов или с очень редкими незначительными выступами 88.
- Споры с хорошо заметными бородавчатыми, бугорковатыми или горбиковидными выступами 89.
88. Споры 7—9(10)×4.5—6 мкм. Шляпка от светло-охристой и глинисто-бурой до розовато- и лиловато-буроватой. Ножка беловато-, реже лиловато-розовая 45. *I. grammata*.
- Споры 9—12(13)×6—8 мкм. Шляпка грязновато-охристая или буровато-желтая. Ножка светло-охристая или буроватая 27. *I. decipiens*.
89. Базидиома мелкая, довольно тонкомясистая. Шляпка 1—3 см в диам. 90.
- Базидиома не мелкая, довольно мясистая. Шляпка более 3 см в диам. 93.
90. Шляпка по краю редковолокнистая 91.
- Шляпка по краю плотноволокнистая, темно-бурая. Споры 9—10(12)×7—8 мкм, с хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Стенки цистид 1—1.5 мкм толщ. 36. *I. fuligineo-atra*.
91. Споры 7—9×5.5—7 мкм, с бородавчато-бугорковатыми выступами. Шляпка охристая или грязновато-желтая . . . 63. *I. mixtilis*.
- Споры более 9 мкм дл. 92.
92. Стенки цистид 1.5—2 мкм толщ. Цистиды почти мешковидные. Споры с бугорковатыми выступами. Шляпка охристая и охристо-буроватая 8. *I. alnea*.
- Стенки цистид 4—5 мкм толщ. Цистиды веретеновидные. Споры с бородавчато-шиповатыми выступами. Шляпка желто-бурая 90. *I. salicis*.
- 93(89). Шляпка волокнисто-чешуйчатая, на бугорке войлочная, грязновато-охристая или золотисто-желтая, с бугорковатыми чешуйками и бугорком 61. *I. margaritispora*.
- Шляпка волокнистая 94.
94. Шляпка по краю плотноволокнистая 95.
- Шляпка по краю редковолокнистая 96.
95. Споры 8—10×6—8 мкм. Шляпка в середине слегка войлочная, охристо-буроватая, в середине бурая 100. *I. tabacina*.
- Споры 8—12(13)×(5.5) 7—9 мкм. Шляпка в середине волокнистая, от кремово-охристой до желто-бурой . . . 77. *I. praetervisa*.
96. Ножка буроватая, часто с красноватым или розоватым оттенком 97.
- Ножка белая или желтовато-охристая 99.
97. Споры до 13 мкм дл. 98.
- Споры (7) 8—10×(5.5) 6—7 мкм, с многочисленными, хорошо выраженными бородавчато-бугорковатыми выступами. Шляпка на бугорке темно-бурая, по краю обычно светлее, до желто-бурой 43. *I. glabrodisca*.
98. Споры угловато-звездчатые, с резко выступающими горбиковидными выступами. Шляпка по краю очень редковолокнистая, с просвечивающей между волокнами мякотью, темно-бурая, реже охряно-желтая и желто-бурая 12. *I. asterospora*.
- Споры с бугорковатыми выступами. Шляпка по краю слегка редковолокнистая, в середине с серебристо-сероватым паутинисто-волосистым налетом, от грязновато-охристой до темно-бурой 81. *I. pseudohiulca*.
99. Шляпка в сырую погоду клейкая, часто с прилипшими комочками почвы, от интенсивно-охристой до красновато-бурой. Споры 9—11.5(13)×7—8.5(9) мкм (68). *I. oblectabilis*.
- Шляпка сухая, без прилипших комочков почвы 100.
100. Шляпка блестящая, охристо-коричневая или грязно-соломенно-

- желтая, с буроватым бугорком. Ножка белая. Споры 8—11×6—8 мкм 31. *I. fibrosoides*.
- Шляпка не блестящая, от кремово-охристой до желто-бурой. Ножка вначале белая, затем в нижней части желтоватая или буроватая. Споры 8—12(13)×(5.5)7—9 мкм . . . 77. *I. praetervisa*.
- 101(1). Шляпка шелковисто-волокнистая 102.
- Шляпка бархатистая, войлочная или чешуйчатая 111.
102. Мякоть в нижней половине ножки с возрастом базидиомы или от поранения краснеет или розовеет. Споры 9—12(14)×5.5—7.5 мкм 3. *I. adaequata*.
- Мякоть в нижней половине ножки с возрастом базидиомы или от поранения не розовеет и не краснеет 103.
103. Базидиома вначале белая или охристая, с возрастом или от надавливания становится оранжевой или красной. Споры 10.5—12(14)×6—7 мкм 29. *I. erubescens*.
- Базидиома с возрастом или от надавливания не становится ни красной, ни оранжевой 104.
104. Ножка в верхней части с фиолетовым или пурпурно-фиолетовым оттенком 105.
- Ножка без фиолетового и пурпурного оттенков 106.
105. Споры 8—10.5×5—6 мкм 87. *I. reisneri*.
- Споры 9.5—11.5(12)×5.5—7(7.5) мкм . . . 106. *I. vinosistipitata*.
106. Споры не более 6 мкм шир. 107.
- Споры более 6 мкм шир. 110.
107. Хейлоцистиды цилиндрические, не более 15 мкм шир. 32. *I. flavella*.
- Хейлоцистиды булавовидные и грушевидные 108.
108. Споры 8—10(11)×5—6 мкм, в основном эллипсоидальные. Мякоть с запахом муки или грезды 86. *I. quietiodor*.
- Споры уже, в основном бобовидные. Запах мякоти иной 109.
109. Споры 7.5—9×4.5—5(5.5) мкм, эллипсоидально-бобовидные. Шляпка от бледно-соломенно-желтой и охряно-желтой до медно- и оранжево-коричневой. Мякоть с приятным запахом или без него 23. *I. cookei*.
- Споры 8—11×4.5—5.5(6) мкм, бобовидные. Шляпка охристо-розовато-, рыжегато-, красновато- и каштаново-бурая. Мякоть с неприятным запахом 60. *I. maculata*.
110. Шляпка с острым бугорком, по краю редковолокнистая, с просвечивающей между волокон мякотью. Споры 9—15×6—8.5 мкм 89. *I. rimosa*.
- Шляпка без бугорка или с неясным бугорком, по краю очень слабо редковолокнистая, в середине с прижатыми чешуйками или без них. Споры (8.5)9—11×5.5—7(7.5) мкм 97. *I. squamata*.
- 111(101). Мякоть на разломе розовеет или краснеет 112.
- Мякоть на разломе цвета не меняет 114.

112. Споры до 6 мкм шир. Ножка в нижней части становится сине-зеленой 18. *I. calamistrata*.
- Споры более 6 мкм шир. Ножка не бывает сине-зеленой . . . 113.
113. Шляпка охристо-буроватая, со слегка торчащими, темно-бурыми чешуйками. Мякоть с неприятным запахом 20. *I. cervicolog*.
- Шляпка однотонная, охристо- или светло-бурая, волокнисто-чешуйчатая. Мякоть с приятным запахом 15. *I. bongardii*.
114. Ножка с войлочным или паутинистым кольцом 115.
- Ножка без войлочного или паутинистого кольца 116.
115. Споры 8—10×4.5—6 мкм. Шляпка волокнисто-войлочная. Ножка под кольцом волокнистая 5. *I. agardhii*.
- Споры 9—12×6—7 мкм. Шляпка бархатистая и бархатисто-чешуйчатая, по краю вросше волокнисто-чешуйчатая. Ножка под кольцом чешуйчатая 102. *I. terrigena*.
116. Шляпка войлочной или бархатисто-мелкочешуйчатая, охристо-бурая, с более темными чешуйками в середине. Споры 8—14(15)×(5)5.5—7 мкм 39. *I. fuscomarginata*.
- Шляпка без чешуек, войлочной-бархатистая или войлочной-волокнистая 117.
117. Споры 7—10×4—6 мкм 28. *I. dulcamara* var. *dulcamara*.
- Споры 9—12(13)×5—7(8) мкм 118.
118. Шляпка с беловато-серебристым волокнистым налетом, особенно по краю. Споры 9—11×5.5—6 мкм . . . 59. *I. leucoblema*.
- Шляпка без беловатого волокнистого налета 119.
119. Споры 9—12×5—7 мкм. Базидии 4-споровые 28. *I. dulcamara* var. *pygmaea*.
- Споры 11—12(13)×(6)7—8 мкм. Базидии 2-споровые 28. *I. dulcamara* var. *peronata*.

1. *Inocybe abjecta* (P. Karst.) Sacc., Syll. Fung. 5: 768, 1887, non sensu J. Lange, 1938, nec sensu auct. europ. (= *I. flocculosa*). — *Agaricus abjectus* P. Karst., 1878; *Inocybe caucasica* Sing., 1937; *I. cavipes* Favre, 1955; *I. peronatella* Favre, 1960. — Волоконница отброшенная.

Икон.: Favre, 1960, pl. 2, fig. 5 (как *I. peronatella*); Stangl, 1989, Taf. 18, Fig. 3.

Шляпка 1—1.5 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, войлочной-чешуйчатая, гигрофанная, влажная — бурая, подсыхая — немного светлее, с беловатыми волокнами велума, быстро исчезающими или довольно стойкими. Пластинки приросшие, вначале буроватые, затем бурые с оливковым оттенком, с беловатым неровным краем. Ножка 3—4.5×0.2—0.4 см, ровная по всей длине, буроватая, иногда темно-бурая в средней части, голая или со слабым мучнистым налетом на границе шляпки и ножки.

Споры 10—12.5×6—7 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 35—42×10—12 мкм. Хейло- и плевроцистиды (59)65—73(82)×(12)14—18 мкм, почти цилиндрические или слегка бутылко-

видные, слабо толстостенные (стенки 1 мкм толщ.), с небольшой кристаллической шапочкой на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, чаще имеются только на границе шляпки и ножки, реже спускаются до 1/6 длины ножки, перемешаны с каулопарацистидами.

В хвойных лесах, на голой почве или среди мхов, в августе—сентябре.

Аркт. (Таймыр, Якут.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

2. *Inocybe acuta* Boud., Bull. Soc. Mycol. Fr. 33 : 8, 1917, non sensu aust. europ. (= *I. striata* Bres.); *I. acutella* Bon, 1976. — Волоконница острая.

Шляпка 1—2(3) см в диам., колокольчатая, с острым сосочковидным бугорком, радиально-волокнистая, по краю менее плотноволокнистая, чем на бугорке, к старости редковолокнистая, с волокнами кортины, от светло- до темно-бурой. Пластинки узко приросшие, почти свободные, вначале беловатые, затем серовато-бурые. Ножка 2—4×0.2 см, в основании клубневидная, волокнистая, вверху с мучнистым налетом, розовато-буроватая. Мякоть белая, с неприятным запахом.

Споры 8.5—10×5—6 мкм, угловатые, почти без выступов или с очень плохо заметными бугорковатыми выступами. Хейло- и плевроцистиды 47—65×12—23 мкм, довольно разнообразной формы, почти цилиндрические, узко- и вздуто-веретеновидные, толстостенные (стенки 1.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистид нет. В верхней части ножки имеются дифференцированные каулоцистидиоидные волоски.

В субарктических тундрах, в хвойных лесах, в зарослях кустарников, на заболоченных почвах, иногда среди сфагновых мхов, в июле—августе.

Европ. ч. (Карел.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа.

3. *Inocybe adaequata* (Britz.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 767, 1887. — *Agaricus adaequatus* Britz., 1882; *A. juranus* Pat., 1886; *Inocybe jurana* (Pat.) Sacc., 1887; *I. rhodiola* Bres., 1887; *I. sanguinolenta* (Britz.) Sacc. et Syd., 1899; *I. destriata* (Fr.) Quél. sensu Boud., 1906; *I. frumentacea* (Bull.) Bres. sensu Bres, 1930, non al. — Волоконница ярная.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 85 (как *I. jurana*); Bresadola, 1930, tab. 724, 725 (как *I. rhodiola* и *I. frumentacea*); Lange, 1938, tab. 117, E, F (как *I. jurana* и *I. rhodiola*); Phillips, 1981, p. 148 (как *I. jurana*); Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 5 (как *I. jurana*); Stangl, 1989, Taf. 4, Fig. 2.

Шляпка 2—10 см в диам., вначале выпуклая, затем выпукло-распростертая, волокнистая, по краю редковолокнистая, позднее в середине с прижатыми волокнистыми чешуйками, темно-красно-бурая, винно-красная, оранжево-бурая, буровато-охристая до темно-охристой. Пластинки узко приросшие до почти свободных, желтовато-бу-
роватые, иногда с сероватым или оливковым оттенком, с беловатым

неровным краем, краснеющим, буреющим и почти чернеющим с возрастом или при поранении. Ножка 3—12×0.5—1.2 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, но без клубенька, волокнистая, вначале беловатая, очень быстро розовеющая или буреющая от основания вверх. Мякоть белая, с возрастом становится в нижней половине ножки розовой или красной, в шляпке винно-красной, часто с неприятным запахом.

Споры 9—12(14)×5.5—7.5 мкм, эллипсоидальные до бобовидных. Базидии 30—40×9—11 мкм, 4-споровые, с редкими 2-споровыми. Хейлоцистиды 30—70×9—17(20) мкм, цилиндрические и мешковидные, тонкостенные, без кристаллов, иногда с 1—2 перегородками и с бурым содержимым. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки, одиночные или в пучках.

В широколиственных лесах на карбонатной почве, под дубом, буком и каштаном, в июле—ноябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Азербайджан), Сев. Америка.

Базидиомы этого вида не содержат мускарина и считаются вполне съедобными.

(4). *Inocybe aeruginascens* Babos in Bohus, Bot. Kozl. 57, 1 : 21, 1970; *I. pseudohaemacta* Bon et Courtecuisse, 1985. — Волоконница синеовато-зеленая.

Икон.: Hohmeyer, 1984.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем почти распростертая, с бугорком, часто с извилистым растрескивающимся краем, радиально-волокнистая, по краю слегка чешуйчатая, грязновато-охристая или серовато-бурая, с зеленоватым оттенком. Пластинки узко приросшие, вначале серовато-буроватые, затем охристо-бурые. Ножка 2—5×0.3—0.7 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная к основанию, но без клубенька, волокнистая, вверху с мучнистым налетом, вначале беловатая, затем от основания вверх приобретает синеовато-зеленый оттенок. Мякоть в шляпке беловатая, в нижней половине ножки голубовато-зеленоватая, с резким парфюмерным запахом, напоминающим дешевое мыло.

Споры 8—10×4—5.5 мкм, эллипсоидальные. Базидии 23—34×7—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 40—66×12—16 мкм, узковеретеновидные или слегка булабовидные, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булабовидные, тонкостенные, 13—16 мкм в диам. Каулоцистиды присутствуют только в узкой зоне на границе ножки и шляпки, подобны хейло- и плевроцистидам, смешаны с каулопарацистидами. Ниже имеются недифференцированные каулоцистидиоидные волоски.

В широколиственных лесах, образует микоризу с тополем, ивой и, возможно, с дубом; в июне—сентябре.

В России не найден. — Европа.

Ядовит. Содержит алкалоид псилоцибин, обладающий психотропным действием. Мускарин, характерный для многих видов рода *Inocybe*, у этого вида отсутствует.

5. *Inocybe agardhii* (N. Lund) P. D. Orton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43, 2 : 177, 1960. — *Agaricus agardhii* N. Lund, 1846; *Flammula agardhii* (N. Lund) Sacc., 1887; *Pholiota agardhii* (N. Lund) Mos., 1953. — Волоконница Агарда.

Икон.: Lange, 1938, tab. 122, D (как *Flammula agardhii*); Cetto, 1980, N 526; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 2.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале выпуклая, с тупым бугорком или выпукло-колокольчатая, затем выпукло-распростертая или плоская, с широким низким бугорком, волокнисто-войлочная, охряно-желтая или буровато-охристая, на бугорке немного темнее, по краю с остатками кортины. Пластинки от довольно широко до узко приросших, охряно-желтые или желтовато-бурые, в старости с оливковым оттенком. Ножка 3—5×0.5—0.7 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнисто-войлочная, с войлочно-паутинистым кольцом, ниже его с волокнами велума, иногда в виде поясков, одноцветная со шляпкой. Мякоть бледно-желтоватая, со слабым редечным запахом или без него.

Споры 8—10×4.5—6 мкм, эллипсоидально-бобовидные. Базидии 32—33×7 мкм, буроватые. Хейлоцистиды 22—27×9—20 мкм, пузыревидные и грушевидные, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены в верхней части ножки.

В поймах рек и ручьев, часто на песке, под ольхой, ивой и чозенией, в августе—сентябре.

Аркт. (Таймыр.), европ. ч. (Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Казахстан, Монголия).

6. *Inocybe albofibrillosa* Stangl et Schmid-Heckel in Schmid-Heckel, Kenntnis Pilze Nord. Kalkalpen 8 : 158, 1985. — Волоконница бело-волокнистая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 28, Fig. 2.

Шляпка 1.5—3.5 см в диам., вначале ширококолокольчатая, очень быстро становится плоской, с широким низким бугорком, плотноволокнистая, с возрастом волокнистый покров растрескивается на лоскутки-чешуйки, охристо- или серовато-буроватая, вначале с белым волосистым налетом. Пластинки узко приросшие, вначале светло-охристые, затем буроватые. Ножка 1.5—3×0.3—0.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, охристо-бурая. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке грязновато-охристая, без особого запаха.

Споры 6—9×4.5—6 мкм, угловатые, без заметных выступов, под микроскопом кажутся четырехугольными. Базидии 25—32×7—

8 мкм. Хейло- и плевроцистиды 33—53×10—13 мкм, почти цилиндрические или слегка веретеновидные, довольно тонкостенные (стенки 1—1.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине или без них. Каулоцистид нет.

В высокогорных и высокоширотных тундрах, в редколесьях лесотундры, среди карликовых ив и куropачоуьей травы, в августе.

Аркт. (Чукот.), европ. ч. (Коми). — Европа.

Базидиомы этого вида очень похожи на базидиомы *I. lacera*.

7. *Inocybe albovelutipes* Stangl, in Stangl, Winterhoff, Schwöbel, Z. Mycol. 46 : 166, 1980. — Волоконница бархатисто-ножковая.

Икон.: Stangl et al., 1980, S. 167; Stangl, 1989, Taf. 20, Fig. 3.

Шляпка 3—5 см в диам., от выпуклой до плоской, с широким низким бугорком, тусклая, бархатисто-войлочная, бледно-буровато-глинистая или желто-охристая, иногда с сероватыми волокнами велума в виде тончайшего налета. Пластинки узко приросшие, серовато-охристые, затем с оливковым оттенком, с беловатым неровным краем. Ножка 4—4.5×0.6—1 см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию, но без клубенька, вначале беловатая, затем желтовато-охристая, иногда сверху с розоватым оттенком, с волокнистым налетом. Мякоть беловатая, со сперматическим запахом.

Споры 8—10×4.5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 25—38×7—10 мкм, 4-споровые. Хейло- и плевроцистиды 42—70×11—16 мкм, узкобулавовидные, узковеретеновидные или почти мешковидные, с едва намечающейся головкой на вершине, очень слабо толстостенные (стенки около 0.5—1 мкм толщ.), с небольшой кристаллической шапочкой на вершине. Парацистиды цилиндрические и булавовидные. Каулоцистид нет. Имеются только довольно недифференцированные каулоцистидиоидные волоски.

В хвойных и лиственных лесах, на сухой песчаной почве, чаще под сосной, елью и в ерниковых тундрах, в июле—сентябре.

Аркт. (Коми, Ямало-Ненецк.), европ. ч. (Татар., Пенз.), Урал (Свердл.), Сибирь (Иркут.). — Европа.

От близкого и внешне очень похожего вида *I. leptocystis* отличается формой хейло- и плевроцистид, которые к тому же имеют не много более толстые стенки.

8. *Inocybe alnea* Stangl, Z. Mycol. 45, 2 : 151, 1979. — Волоконница ольховая.

Икон.: Stangl, 1979 (как *I. decipiens* var. *alneus*), 1989, Taf. 33, Fig. 1.

Шляпка 2 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, волокнистая, с возрастом на бугорке становится слегка войлочной, а по краю редковолокнистой, вначале охристая, затем охристо-буроватая. Пластинки узко приросшие, довольно частые, вначале кремовые или грязновато-кремовые, затем охристые, с белым зубчатым краем. Ножка 4×0.5 см, в основании с клубеньком, обычно нерезко отграниченным, светло-охристая, до середины с

обильным белым налетом, который в нижней половине плохо замечен. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке охристая, с запахом пыли.

Споры $9-12 \times 8-9$ мкм, угловатые, с бугорковатыми выступами. Базидии $35-37 \times 12$ мкм. Хейло- и плевроцистиды $65-85 \times 12-16$ мкм, почти мешковидные, толстостенные (стенки $1.5-2$ мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные и грушевидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки, но в нижней половине очень редки.

В ольховнике.

Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

9. *Inocybe amethystina* Kuypers, Persoonia, Suppl. 3 : 135, 1986; *I. obscura* (Pers.) Gill. sensu Konrad et Maubl., 1929, et sensu Bres., 1930; *I. obscura* var. *purpurea* Heim, 1931. — Волоконница аметистовая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 97, fig. 2; Bresadola, 1930, tab. 736; Heim, 1931, pl. 21, fig. 3 (все как *I. obscura*).

Шляпка $1-4$ см в диам., вначале тупоконическая, радиально-волнистая, затем выпуклая, с широким бугорком, в середине становится войлочной или вросше волокнисто-чешуйчатой, темно-красновато-бурая, по краю с фиолетовым оттенком. Пластинки узко или широко приросшие, вначале бледно-изабелловые, с фиолетовым оттенком или без него, затем серовато-изабелловые до серовато-бурых. Ножка $2-4.5 \times 0.2-0.5$ см, ровная по всей длине, волокнистая, верху бледно-фиолетовая или бледно-розовато-лиловая, ниже изабеллово-охристая, сверху с мучнистым налетом. Мякоть в шляпке беловатая, в верхней части ножки красновато-фиолетовая, с неприятным сперматическим запахом.

Споры $8-11(11.5) \times 5-6(6.5)$ мкм, эллипсоидальные до слегка миндалевидных. Базидии $25-32 \times 8-10$ мкм. Хейло- и плевроцистиды $44-88 \times 14-21$ мкм, бутылковидные, толстостенные (стенки $1.5-2$ мкм толщ., желтые), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные до узкобулавовидных, тонкостенные, некоторые с буроватым пигментом. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, обычно присутствуют только в довольно узкой зоне в верхней части ножки вместе с каулопарацистидами, реже отсутствуют и тогда имеются вместо них дифференцированные каулоцистидоидные волоски.

В хвойных и лиственных лесах, обычно под елью, сосной, березой, дубом и липой, в мае—октябре.

Дальн. Восток (Амур.). — Европа, ? Сев. Америка.

10. *Inocybe appendiculata* Kühner, Bull. Soc. Nat. Oyonnax 9 (Suppl. 1) : 4, 1955; *I. piricystis* Favre, 1955; *I. pedemontana* Alessio, 1980. — Волоконница придатковая (табл. XXVII, 2).

Икон.: Favre, 1955, pl. 7, fig. 14 (как *I. piricystis*); Alessio, 1980, pl. 45 (как *I. pedemontana*); Enderle, Stangl, 1981, S. 103; Stangl, 1989, Taf. 10, Fig. 4.

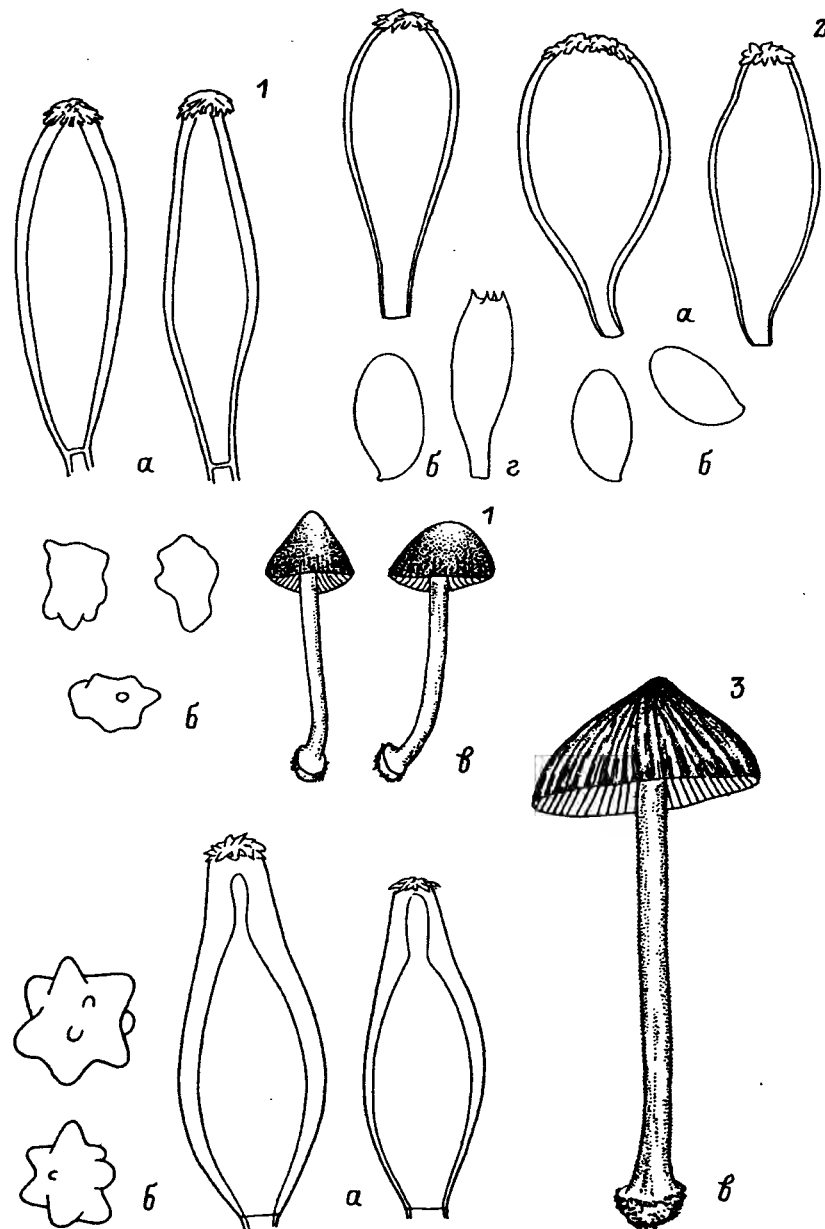


Таблица XXVII

1 — *Inocybe assimilata* (LE 18019); 2 — *I. appendiculata* (LE 19576); 3 — *I. asterospora* (LE 13013); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 1500$; в — базидии, 0.5 нат. вел.; г — базидия, $\times 1000$.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая или совсем плоская, с небольшим бугорком, шелковисто-волокнистая, по краю, как правило, с висящими в виде бахромы остатками белой плотнопаутинистой кортины. С возрастом волокнистый покров в середине становится бархатисто-войлочным, а по краю грубо-волокнисто-чешуйчатым. Вначале шляпка почти беловатая, затем охристая и желтовато-охристая. Пластинки узко приросшие, вначале белые затем изабеллово- и оливково-буроватые, с беловатым неровным краем. Ножка 3—6×0.2—1 см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию, волокнистая, сверху с паутинисто-хлопьевидным налетом, вначале беловатая, затем охристая или слегка буроватая, особенно в нижней части. Мякоть беловатая, с неприятным запахом и вкусом.

Споры 8—11(12)×(4.5)5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 24—35×8—11 мкм. Хейло- и плевростиды 34—57×13—21 мкм, пузыревидные, грушевидные и булабовидные, толстостенные (стенки 1.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды такой же формы, частые. Каулоцистид нет. В верхней части ножки имеются дифференцированные волоски, терминальные клетки которых булабовидной и вздуто-веретеновидной формы образуют подобие каулоцистид.

В хвойных, реже лиственных лесах, под лиственницей, ольхой и дубом, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

11. *Inocybe assimilata* (Britz.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 789, 1887. — *Agaricus assimilatulus* Britz., 1881; *Inocybe umbrina* Bres., 1884. — Волоконница похожая (табл. XXVII, 1).

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 104, fig. 1; Bresadola, 1930, tab. 758; Lange, 1938, tab. 118, G; Michael, Hennig, 1967, N 80; Stangl, 1975, S. 78; Phillips, 1981, p. 153; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 396; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 20 (все как *I. umbrina*); Stangl, 1989, Taf. 27, Fig. 2.

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале колокольчатая и ширококолокольчатая, затем выпуклая и почти распростертая, волокнистая, иногда бархатисто-чешуйчатая, по краю редковолокнистая, бурая и темно-бурая, почти черная, по краю с быстро исчезающими остатками кортины. Пластинки узко приросшие, довольно частые, вначале грязновато-кремовые, затем буроватые, с более светлым неровным краем. Ножка 2.5—6×0.3—0.6 см, в основании клубневидная, тонковолокнистая, одноцветная со шляпкой, наверху немного светлее, клубенек почти всегда белый. Мякоть тонкая, беловатая, с неприятным запахом земли.

Споры 7—8(10)×(4.5)5—6(7) мкм, угловатые, с небольшими бугорковатыми выступами. Базидии 23—25×8—10 мкм. Хейло- и плевростиды 45—60×11—18 мкм, различной формы, слегка веретеновидные, булабовидные и почти цилиндрические, толстостенные (стенки до 1.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине или без них. Каулоцистид нет.

В хвойных и смешанных лесах, в июле—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Татар., Пенз.), Урал (Перм.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Примор., Магад.). — Европа, Азия, (Грузия, Азербайджан), Сев. Америка.

12. *Inocybe asterospora* Quél., Bull. Soc. Bot. Fr. 26 : 50, 1879; *Astrosporina asterospora* (Quél.) Rea, 1922. — Волоконница звездчатоспоровая (табл. XXVII, 3).

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 29, Fig. 1; Konrad, Maublanc, 1929, pl. 105; Bresadola, 1930, tab. 766, fig. 2; Lange, 1938, tab. 117, G; Michael, Hennig, 1967, N 75; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 25; Stangl, 1989, Taf. 37, Fig. 2.

Шляпка 3—7 см в диам., ширококолокольчатая, затем распростертая, с острым бугорком, часто с приподнятыми вверх краями, грубо- и очень редковолокнистая, по краю с просвечивающей между волокнами мякотью, обычно темно-бурая, реже охряно-желтая и желто-бурая. Пластинки узко приросшие, вначале сероватые или грязно-охристые, затем грязно-бурые. Ножка 6—13×0.3—0.8 см, в основании с резко отграниченным клубеньком, буроватая, с беловатым мучнистым налетом по всей длине. Мякоть белая, с неприятным затхлым запахом.

Споры 9—12(13)×(6—7)8—10 мкм, угловато-звездчатые, с резко выступающими горбиками. Базидии 28—32×9—11 мкм. Хейло- и плевростиды 45—70(80)×14—25 мкм, бутылковидные до булабовидных, толстостенные (стенки в верхней части цистиды до 3.5—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды тонкостенные, булабовидные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам по форме и размерам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки вместе с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, образует микоризу с елью, сосной, березой, дубом.

Европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

13. *Inocybe aurea* Huijsm., Fungus 25 (18—43) : 23, 1955; *Astrosporina aurea* (Huijsm.) Horak, 1987. — Волоконница золотисто-желтая.

Икон.: Stangl, 1975, 1989, Taf. 28, Fig. 3.

Шляпка 3—4 см в диам., выпуклая, затем плоская, с довольно широким бугорком, шелковисто-волокнистая, с возрастом по краю становится редковолокнистой, соломенно- или золотисто-желтая, по краю беловатая от остатков кортины. Пластинки узко приросшие, вначале сероватые, затем серовато-буроватые. Ножка 3.5×0.3—0.6 см, немного утолщенная в основании, но без клубенька, беловатая или желтоватая, сверху с мучнистым налетом или без него. Мякоть беловатая, с неприятным запахом.

Споры 9—10×(5)5.5 мкм, угловатые, с незначительными выступами. Базидии 24—25×8 мкм. Хейло- и плевростиды 42—62×14—

17 мкм, веретеновидные, довольно тонкостенные (стенки не превышают 1 мкм толщ.), почти без кристаллов. Парацистиды грушевидные, тонкостенные. Каулоцистиды отсутствуют или имеются только на границе шляпки и ножки.

В хвойных лесах с участием сосны, в августе.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

14. *Inocybe auricoma* (Batsch) J. Lange, Dansk Bot. Arkiv 2(7) : 37, 1917. — *Agaricus auricomus* Batsch, 1783; *Inocybe pallidipes* Ell. et Ev., 1889. — Волоконница золотоволосая.

Икон.: Heim, 1931, pl. 20, fig. 4; Lange, 1938, tab. 113, B; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 15; Stangl, 1989, Taf. 10, Fig. 3.

Шляпка 1—2.5 см в диам., вначале выпуклая, затем плоская, с плохо выраженным бугорком или совсем без него, войлочно-волокнистая в середине, по краю тонковолокнистая, с возрастом иногда волокнистый покров разрывается на волокнистые чешуйки, с остатками белой кортины по краю, бледно-кремовая, охристая и охристо-желтая, в середине немного темнее. Пластинки почти свободные или узко приросшие, вначале серовато-желтоватые, затем охристо-буроватые, с беловатым неровным краем. Ножка 1.5—4×0.2—0.3 см, ровная по всей длине, волокнистая, сверху с мучнистым налетом, вначале белая, затем желтоватая. Мякоть беловатая, с неприятным затхлым запахом.

Споры 8—10×4.5—5.5 мкм, миндалевидные. Базидии 23—30×7—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 40—60×12—20 мкм, веретеновидные или слегка мешковидные, иногда булабовидные, толстостенные (стенки до 3—4 мкм толщ.), ярко-желтые, с кристаллами на вершине. Парацистиды пузыревидные и грушевидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены только в верхней части, перемешаны вместе с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, образует микоризу с дубом, ольхой и елью; в июле—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

15. *Inocybe bongardii* (Weinm.) Quél., Mem. Soc. Emul. Montbeliard, ser. II, 5 : 319, 1872. — *Agaricus bongardii* Weinm., 1836; *Inocybe absistens* (Britz.) Sacc., 1887; *I. fallaciosa* (Britz.) Sacc., 1887; *I. grata* (Weinm.) Sacc., 1887; *I. pisciodora* Donadini et Rioussset, 1975. — Волоконница Бонгарда.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 87; Bresadola, 1930, tab. 723; Lange, 1938, tab. 113, E; Phillips, 1981, p. 149; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 380; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 10; Stangl, 1989, Taf. 3, Fig. 1, 2.

Шляпка 1—6.5 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, с округлым бугорком или без него, волокнисто-чешуйчатая, охристо- или светло-бурая, часто с розоватым оттенком, с остатками быстро исчезающей, розовато-охристой кортины. Пластинки от довольно широко до узко приросших, вначале сероватые, цвета кофе с молоком или охристо-буроватые, затем оливково-бурые. Ножка 5—

12×0.5—1.2 см, булабовидная или с неясным клубеньком в основании, сверху хлопьевидно-волокнистая, ниже волокнисто-чешуйчатая, розовато-охристая, оранжево-буроватая, в нижней половине, особенно у основания красно-бурая. Мякоть беловатая или слегка буроватая, на разрезе слабо розовеющая, с приятным фруктовым запахом, иногда без него.

Споры (10) 12—15(17)×7—9 мкм, эллипсоидальные и бобовидные. Базидии 39—50×10—13 мкм. Хейлоцистиды 46—78×7—14 мкм, почти цилиндрические до слегка булабовидных, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, под буком, дубом и грабом, реже под елью и пихтой, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Белг., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Грузия, Армения, Азербайджан).

16. *Inocybe bresadolae* Mass., Ann. Bot. 18(71) : 465, 1904; *I. macrocystis* Velen., 1920; *I. repanda* Bull. sensu Bres., 1930. — Волоконница Брезадолы.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 107; Bresadola, 1930, tab. 761, fig. 1 (как *I. repanda*); Michael, Hennig, 1967, N 85; Stangl, 1977, 1989, Taf. 32, Fig. 2; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 25.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале колокольчатая, шелковисто-волокнистая до грубоволокнистой, охристая со слабым кремовым оттенком, затем выпуклая, с бугорком, на бугорке становится волокнисто-войлочной, темнеет до розовато-коричневатой, но по краю обычно светлее. Пластинки узко приросшие, довольно частые, вначале сероватые, затем серовато-коричневатые, с неровным краем. Ножка 4—5×0.5—0.7 см, в основании клубневидная, плотная, беловатая, в нижней части становится кремово-розоватой, от надавливания розовеет, с налетом по всей длине. Мякоть беловато-желтоватая, на разрезе слегка краснеет, с фруктовым запахом.

Споры 7—8(9)×5—5.5 мкм, угловатые, с незначительными выступами. Базидии 30×7 мкм. Хейло- и плевроцистиды 46—62×10—15 мкм, слабоверетеновидные, булабовидные до почти цилиндрических, толстостенные (стенки 2—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки.

В дубовых лесах и парках, в июле—августе.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

17. *Inocybe brunneotomentosa* Huijsm., Persoonia 9 : 473, 1971; *I. similis* Bres. sensu Stangl, 1971, et sensu Mos., 1978. — Волоконница буровойлочная (табл. XXVIII, 1).

Икон.: Stangl, 1971 (как *I. similis*); Stangl, 1989, Taf. 12, Fig. 5.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем колокольчато-распростертая, с острым бугорком, волокнисто-войлочная,

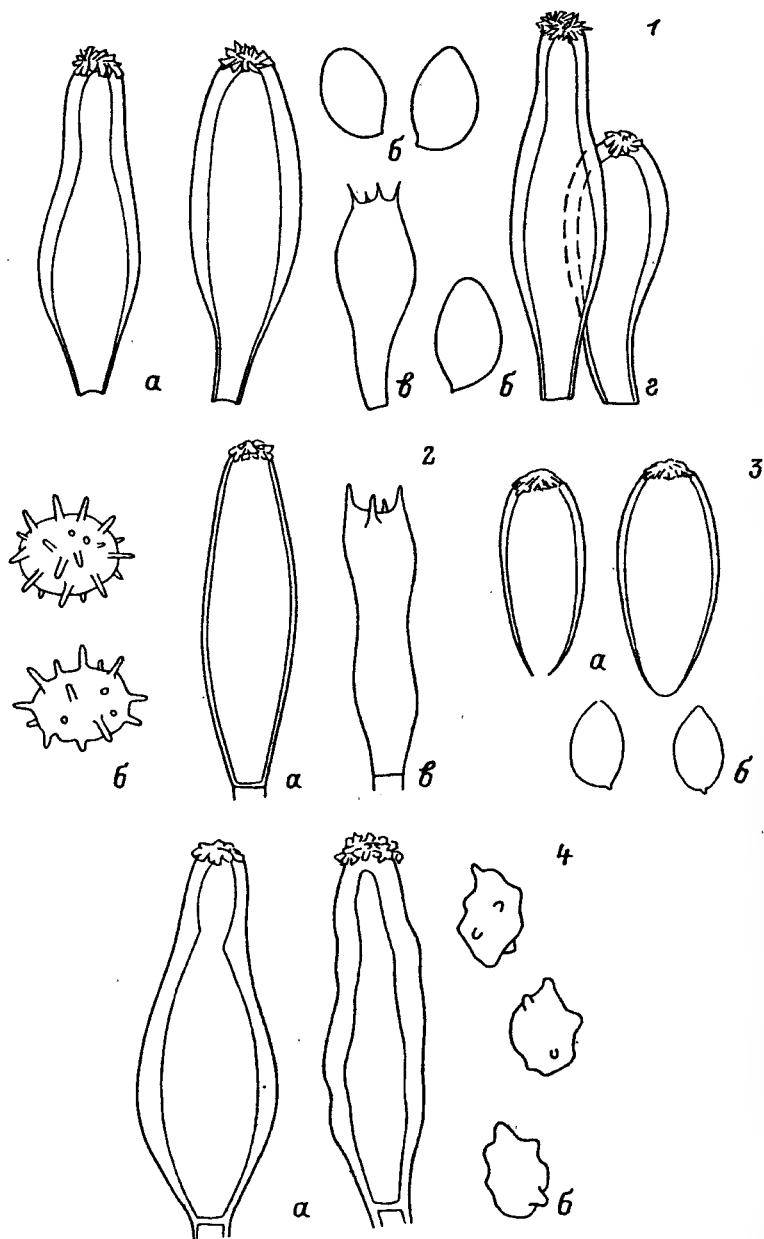


Таблица XXVIII

1 — *Inocybe brunneotomentosa* (LE 18818); 2 — *I. calospora* (LE 18009); 3 — *I. cryptocystis* (LE 19566); 4 — *I. grammata* (LE 13003); а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 1500$; в — базидии, $\times 1000$; з — каулоцистиды, $\times 1000$.

охристо-бурая. Войлочный налет разрывается на отдельные клочки и лоскутки, к старости обычно почти полностью исчезает (за исключением бугорка), обнажая более светлый гладкий волокнистый край. Пластинки узко приросшие, вначале серовато-охристые, затем серовато-коричневые. Ножка $2.5-3.5 \times 0.2-0.5$ см, почти цилиндрическая, вначале светлая, глинисто-желтоватая, затем в нижней половине темнеет до грязно-серовато-бурой, вверху с белым мучнистым налетом. Мякоть белая, со слабым сперматическим запахом.

Споры $7-9.5 \times 4.5-5.5$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии $23-29 \times 7-9$ мкм. Хейло- и плевроцистиды $39-50 \times 12-20$ мкм, узкобулавовидные, толстостенные (стенки $2-2.5$ мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены только на границе шляпки и ножки, реже в более широкой зоне, до $1/3$ дл.

В лиственных лесах.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

Как и многие виды волоконниц, *I. brunneotomentosa*, по-видимому, не специализирован в отношении микоризного партнера. В Западной Европе этот вид обычно находили под дубом и буком, в России — еще и в зарослях кустарниковых ив.

18. *Inocybe calamistrata* (Fr.) Gill., Hymen. Fr. : 513, 1876. — *Agaricus calamistratus* Fr., 1821; *A. hirsutus* Lasch, 1829 : Fr., 1832; *Inocybe hirsuta* (Lasch : Fr.) Quél., 1872, non sensu J. Lange, 1938 (= *I. cervicolor*). — Волоконница завитая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 89, 90; Bresadola, 1930, pl. 720, fig. 1, pl. 721, fig. 2 (как *I. hirsuta*); Heim, 1931, pl. 3, fig. 2; Lange, 1938, tab. 114, D (как *I. calamistrata* f. *gracilis*); Phillips, 1981, p. 148; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 378; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 9; Stangl, 1989, Taf. 3, Fig. 3.

Шляпка $1-4$ см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая, иногда с неясным бугорком, грубо оттопыренно-чешуйчатая, особенно на макушке, бурая, темно- и грязно-бурая. Пластинки узко приросшие, бурые и табачно-бурые, с неровным беловатым краем. Ножка $3-8 \times 0.1-0.8$ см, слегка сужающаяся к основанию или с клубеньком, волокнисто-чешуйчатая, одноцветная со шляпкой, в нижней части с возрастом становится сине-зеленой. Мякоть беловатая, на разломе розовеет, в нижней половине ножки зеленеет, с приятным, иногда неприятным запахом.

Споры $(8.5)10-13 \times 4.5-5.5(6)$ мкм, удлинено-эллипсоидальные, слегка бобовидные. Базидии $30-40 \times 7-10$ мкм, 4-споровые, часто с бурым содержимым. Хейлоцистиды $30-65 \times 9-13$ мкм, цилиндрические или слегка булавовидные, тонкостенные, без кристаллов, часто с бурым содержимым. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены только в самом верху ножки.

В сырых лиственных лесах, среди ив и ольхи, в августе—сентябре. Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Казахстан, Индия, Япония), Сев. Америка.

19. *Inocybe calospora* Quél. in Bres. Fungi trident. 1 : 19, 1882; *I. risidipes* Peck, 1898; *I. echinospora* Egeland, 1912; *Astrosporina calospora* (Quél.) Rea, 1922; *Inocybella calospora* (Quél.) Zer., 1974, nom. nud. — Волоконница красивоспоровая (табл. XXVIII, 2).

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 104, fig. 2; Bresadola, 1930, tab. 754; Lange, 1938, tab. 115, C, Cl; Michael, Hennig, 1967, N 84; Stangl, 1976, 1989, Taf. 31, Fig. 1; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 23.

Шляпка 1—2.5 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем почти распростертая, с острым бугорком, вначале волокнисто-войлочная, с мелкими войлочными чешуйками, затем по краю редковолокнистая, от желто- или глинисто-бурой до шоколадно-коричневой. Пластинки почти свободные, вначале сероватые, затем светло-коричневые. Ножка 2—5×0.2—0.3 см, цилиндрическая или утолщенная в основании, волокнистая, одноцветная со шляпкой, сверху с белым мучнистым налетом. Мякоть в шляпке белая, в ножке буроватая, без особого запаха.

Споры (10)11—15×9—14 мкм (вместе с шипами), почти шаровидные или широкоэллипсоидальные, с 20—30 игольчато-шиповидными выступами 2—3.5 мкм дл. Базидии 35—46×13—14 мкм. Хейло- и плевроцистиды 37—48×9—16(19—24) мкм, почти цилиндрические и веретеновидные, изредка булавовидные, толстостенные (стенки от 1.5 до 2.5 мкм толщ. в одной базидиоме), с кристаллами на вершине или без них. Парацистиды пузыревидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены в верхней части ножки вместе с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, особенно часто в пойменных, образует микоризу с ольхой, ивой, тополем.

Европ. ч. (Лей., Белг., Татар.), Урал (Перм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Хабаров., Примор., Сахал.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

20. *Inocybe cervicolor* (Pers.) Quél., Ench. Fung.: 95, 1886. — *Agaricus cervicolor* Pers., 1801; *Inocybe corrubescens* Sing., 1931; *I. relicina* (Fr. : Fr.) Quél. sensu Ricken, 1915; *I. hirsuta* (Lasch : Fr.) Quél. sensu J. Lange, 1938. — Волоконница красно-буроокрашенная.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 31, Fig. 2 (как *I. relicina*); Konrad, Maublanc, 1928, pl. 88; Lange, 1938, tab. 114, F (как *I. hirsuta*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 379; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 9; Stangl, 1989, Taf. 4, Fig. 1.

Шляпка 1—3.5 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая, без бугорка или с очень незначительным бугорком, охристо-буроватая, с крупными или мелкими, слегка торчащими, темно-бурыми чешуйками, с остатками быстро исчезающей кортины. Пластинки от узко до довольно широко приросших, вначале желтовато- или грязно-бурые, затем с оливковым и красноватым оттенком, с белым неровным краем, который при поранении становится красно-бурым. Ножка 3—8×0.1—0.7 см, цилиндрическая или слегка утонченная к основанию, волокнистая, сверху с хлопьевидным налетом, буроватая,

до бурой, к старости с красноватым оттенком. Мякоть беловатая, на разломе быстро меняет цвет на бледно-красновато-буроватый, особенно в ножке, обычно горьковатая, с неприятным запахом.

Споры 10.5—14×6—7.5 мкм, эллипсоидальные. Базидии 36—49×7—12 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 35—60×9—15 мкм, почти цилиндрические до слегка булавовидных, тонкостенные, без кристаллов, часто с бурым содержимым. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки.

В хвойных и лиственных лесах, в тундре Арктики и высокогорий, в июле—октябре.

Европ. ч. (Белг., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия (Грузия, Армения, Казахстан), Сев. Америка.

Очень близок к *I. bongardii*. Оба вида почти идентичны микроскопически, но базидиомы *I. cervicolor* отличаются более мелкими размерами, менее плотной консистенцией и шляпкой с контрастными, очень темными чешуйками.

21. *Inocybe cicatricata* Ell. et Ev., Journ. Mycol. 5 : 25, 1989; *I. rennyi* Berk. et. Br. sensu Stangl, 1975. — Волоконница рубцеватая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 29, Fig. 2.

Шляпка 2—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем распростертая, с широким острым бугорком, гигрофанная, в середине бархатисто-войлочная, по краю грубоволокнистая, с волокнисто-войлочными остатками кортины, влажная — темно-бурая, подсыхающая — бурая и серовато-бурая, на бугорке обычно темнее. Пластинки узко приросшие, вначале беловато-сероватые или грязновато-охристые, затем буроватые. Ножка 3—4(5)×0.3—0.5 см, цилиндрическая, плотно-волокнистая, сверху беловато-сероватая, со слабым мучнистым налетом, в нижней половине буроватая. Мякоть буроватая, с неприятным запахом.

Споры 9—12(15)×(5.5)6—7 мкм, угловатые, с очень слабо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 30—38×8—11 мкм. Хейло- и плевроцистиды 40—65×15—20(25) мкм, веретеновидные, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистид нет.

В хвойных и лиственных лесах, на песчаной почве.

Европ. ч. (Коми), Урал (Перм.), Дальн. Восток (Амур.). — Европа, Сев. Америка.

22. *Inocybe cincinnata* (Fr.) Quél., Champ. Jura et Vosges 1 : 179, 1872. — *Agaricus cincinnatus* Fr. 1821; *A. phaeocomis* Pers., 1828; *Inocybe squarrosoamethystina* Sing., 1938; *I. cincinnatula* Kühner, 1955; *I. obscuroides* P. D. Orton, 1960, sensu auct., non sensu Alessio, 1980 (= *I. amethystina* Kuyper); *Inocybe phaeocomis* (Pers.) Kuyper, 1986; *I. obscura* (Pers.) Gill. sensu J. Lange, 1938, Stangl, 1974, Moser, 1978,

non sensu Konrad et Maubl., 1929, nec sensu Bres., 1930, Heim, 1931 (= *I. amethystina* Kuiper). — Волоконница темноволосая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 97, fig. 1; Bresadola, 1930, tab. 732, fig. 2; Lange, 1938, tab. 111, A (как *I. obscura*), tab. 111, H; Stangl, 1974 (как *I. obscura*); 1989, Taf. 13, fig. 1, 2 (как *I. phaeocomis*).

Шляпка 1—2 см (1—5 см у var. *major*) в диам., вначале выпукло-колокольчатая или выпуклая, затем почти распростертая, без бугорка или с очень незначительным бугорком, волокнисто-чешуйчатая или оттопыренно-чешуйчатая в середине и грубоволокнистая по краю, от светло- до темно-бурой, с фиолетовым оттенком по краю, довольно быстро исчезающим. Пластинки узко приросшие, с выемкой, довольно редкие, вначале светло-буроватые, с сероватым или фиолетовым оттенком, затем бурые, с неровным, более светлым краем. Ножка 2—5×0.2—0.3 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная к основанию, вначале фиолетовая, особенно вверх, затем бурая, но светлее шляпки, с легким волокнисто-хлопьевидным налетом, расположенным в виде концентрических поясков по всей длине ножки, или с волокнистыми чешуйками в нижней половине, затем исчезающими. Мякоть беловатая, в верхней части ножки слегка фиолетовая, со слабым неприятным запахом.

Споры 7.5—10(11)×4.5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные (у var. *major* с небольшим оттянутым сосочком на апикальном конце). Базидии 25—34×7—10 мкм. Хейло- и плевростидии 53—70×12—16 мкм, узковеретеновидные до почти цилиндрических, толстостенные (стенки 2—3 мкм толщ., желто-зеленые), с кристаллами на вершине. Парастидии пузыревидные и грушевидные, с бесцветными тонкими или слегка утолщенными и буроватыми стенками. Каулоцистид нет, на ножке имеются довольно не дифференцированные каулоцистидиоидные волоски, иногда со слегка утолщенными буроватыми стенками.

В хвойных и лиственных лесах, в парках, под елями, соснами, липами, тополями и ивами, в июле—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Татар., Пенз.), Кавказ (Краснодар), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия (Азербайджан), Сев. Америка.

Довольно переменный вид. Две разновидности var. *cinnamomea* и var. *major* (S. Peterson) Kuiper, Z. Mykol, 1989, отличаются размером базидиом и немного иной формой спор.

23. *Inocybe cookei* Bres., Fungi trident. 2 : 17, 1892; *I. fastigiata* (Schaeff.) Quél. var. *microsperma* Bres., 1930; *I. kuthanii* Stangl et Veselsky, 1979. — Волоконница Кука.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 91; Bresadola, 1930, tab. 745, (как *I. fastigiata* var. *microsperma*), tab. 748; Heim, 1931, pl. 3, fig. 3; Lange, 1938, tab. 114, A; Phillips, 1981, p. 149; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 6; Stangl, 1989, Taf. 5, Fig. 1.

Шляпка 1.5—6 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем ширококолокольчатая или выпуклая, с широким низким бугорком или без него, шелковисто-волокнистая, по краю радиально-волокнистая, изредка волокнисто-трещиноватая, бледно-соломен-

но-желтая, охряно-желтая, медно-коричневая до оранжево-коричневой. Пластинки узко приросшие, серо-буроватые или серовато-бурые, без оливкового оттенка, с неровным беловатым краем. Ножка 4—6×0.2—0.8 см, в основании клубневидная или булавовидная (без ясного клубенька), голая, иногда вверх со слабым хлопьевидным налетом, белая или желтоватая, клубенек всегда белый. Мякоть беловатая, со слабым приятным запахом или без него.

Споры 7.5—9×4.5—5(5.5) мкм, эллипсоидально-бобовидные. Базидии 23—35×7—12 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды (21)31—46×(9)11—16 мкм, грушевидные и булавовидные, тонкостенные, без кристаллов. Плевростидид нет. Каулоцистидии подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки.

В лиственных и хвойно-широколиственных лесах, под березой, дубом, буком, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Белг., Татар., Пенз.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия (Армения, Япония), Сев. Америка.

У *I. cookei* различаются 2 разновидности: var. *cookei* — с соломенно- или охристо-желтой шляпкой и var. *kuthanii* (Stangl et Veselsky) Kuiper, Persoonia, Suppl. 3 : 51, 1986 — с более темной, медно- или оранжево-коричневой шляпкой.

24. *Inocybe corydalina* Quél., Mem. Soc. Emul. Montbeliard, ser. 2, 5 : 543, 1875; *I. erinaceomorpha* Stangl et Veselsky, 1979, non sensu Enderle et Stangl, 1981 (= *I. fraudans*); *I. scabra* (Mull. : Fr.) Kumm. sensu auct. — Волоконница хохлатковая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 726, fig. 2 (как *I. scabra*) et tab. 739; Lange, 1938, tab. 111, G (как *I. scabra*); Michael, Hennig, 1967, N 55; Phillips, 1981, p. 149; Stangl, 1989, Taf. 8, Fig. 2, Taf. 9, Fig. 3.

Шляпка 2.5—9 см в диам., вначале выпуклая или колокольчатая, с завернутым внутрь краем, затем выпукло-распростертая, войлочная-волокнистая, растрескивающаяся на прижатые волокнистые чешуйки, на бугорке серовато-зеленоватая, зеленоватая или темно-бурая (у var. *erinaceomorpha*), по краю орехово- или серовато-бурая, с более темными бурными чешуйками. Пластинки узко приросшие или почти свободные, вначале беловатые, кремовые или серовато-кремовые, затем серовато-буроватые, с неровным одноцветным или беловатым краем, иногда слегка краснеющим от поранения. Ножка 2.5—10×0.5—1 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, волокнистая, вначале беловатая, затем в нижней половине охристая или серовато-охристая, с сероватыми и зеленоватыми пятнами у основания, вверх с хлопьевидно-волосистым налетом. Мякоть беловатая, в основании ножки и на вершине шляпки зеленоватая, иногда слегка розовеющая на разрезе, с приятным фруктовым или парфюмерным запахом.

Споры 7—11×5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 28—35×7—10 мкм. Хейло- и плевростидии (30)38—65(70)×10—20 мкм, почти цилиндрические до слегка булабовидных и слегка

веретеновидных, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистид нет. На вершине ножки имеются недифференцированные каулоцистидиоидные волоски.

В широколиственных, реже хвойных лесах, обычно под дубом и елью, в августе—октябре.

Европ. ч. (Лен., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия (Грузия, Киргизия), Сев. Америка.

Известны 2 разновидности этого вида: var. *corydalina* с зеленоватой, по краю охристо-коричневой шляпкой и var. *erinaceomorpha* (Stangl et Veselsky) Kuiper, Persoonia, Suppl. 3 : 84, 1986. Последняя отличается темно-бурой, с чешуйками шляпкой. Микроскопически обе разновидности почти неотличимы.

25. *Inocybe cryptocystis* Stuntz, Pap. Mich. Acad. Sci. 39 : 58, 1954; *I. mystica* Stangl et Glowinski, 1980; *I. confusa* P. Karst. sensu Heim, 1931, et sensu Alessio, 1980. — Волоконница скрытоцистидная (табл. XXVIII, 3).

Икон.: Heim, 1931, pl. 18, fig. 1—2 (как *I. confusa*); Stangl, 1989, Taf. 19, Fig. 3.

Шляпка 1—2.5(4) см в диам., ширококолокольчатая, с острым бугорком, волокнистая, с возрастом иногда разорванно-чешуйчатая, охристая или буровато-желтая. Пластинки узко приросшие, вначале сероватые, затем охристые и буроватые, с беловатым неровным краем. Ножка 2—5×0.2—0.5 см, ровная по всей длине или клубневидная в основании, волокнистая, наверху с мучнистым налетом, вначале беловатая, затем желтоватая. Мякоть беловатая, со слабым сперматическим запахом.

Споры 7.5—9.5×4.5—6 мкм, миндалевидные. Базидии 21—26×7—8 мкм. Хейло- и плевроцистиды 25—40(47)×8—14 мкм, булавовидные до почти цилиндрических, слабостолбчатые (стенки 1—1.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине, редкие. Парацистиды широкобулавовидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, перемешаны с каулопарацистидами, расположены только в верхней части ножки.

В лиственном лесу, образует микоризу с дубом, буком, ? тополем, в июле—октябре.

Зап. Сибирь (Алт.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

26. *Inocybe curvipes* P. Karst., Hedwigia : 176, 1890; *I. ionipes* Boud., 1905; *I. decipientoides* Peck, 1907; *I. globocystis* Velen., 1920; *I. boltonii* Heim, 1931; *I. carpta* (Scop.) Quél. sensu Ricken, 1915; *I. lanuginella* (Schroet.) Konrad et Maubl., 1937, sensu auct. europ., по sensu Schroet. — Волоконница кривоногая.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 29, Fig. 2 (как *I. carpta*); Heim, 1931, pl. 26, fig. 3 (как *I. globocystis*); Lange, 1938, tab. 117, A; Stangl, 1976; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 21 (все как *I. lanuginella*); Stangl, 1989, Taf. 29, Fig. 1.

Шляпка 1.5—3 см в диам., выпуклая или ширококолокольчатая, с бугорком, волокнисто-чешуйчатая, по краю с хлопьевидно-паутистыми остатками кортины, охристо-бурая или бурая, волокнистые чешуйки немного темнее основного фона. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, бледно-охристые, затем бледно-буроватые, с белым зазубренным краем. Ножка 3—5×0.3—0.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, волокнистая, вверху иногда с волокнисто-хлопьевидным налетом, буроватая, в нижней половине темнее, чем в верхней. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке буроватая, с неприятным запахом затхлости или пыли.

Споры 8—11×5.5—7(7.5) мкм, угловатые, со слабо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 30—35×8—10 мкм, стеригмы до 11 мкм дл. Хейло- и плевроцистиды 37—65(70)×14—27 мкм, коротковеретеновидно вздутые, на вершине обычно оттянуты в сосочек, с кристаллами, довольно тонкостенные (стенки 1—1.5 мкм толщ.). Каулоцистид нет, а если иногда имеются, то только на границе со шляпкой.

В мелколиственных лесах и кустарниковых зарослях, под ивой, ольхой и тополем, в июле—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Коми, Татар., Пенз.), Урал (Перм.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Грузия, Япония), Сев. Америка.

27. *Inocybe decipiens* Bres., Fungi trident. 2 : 13, 1892. — Волоконница обманчивая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 757; Stangl, 1979, 1989, Taf. 33, Fig. 4.

Шляпка 3—6 см в диам., выпуклая, с небольшим широким бугорком, затем почти плоская, с таким же бугорком, вначале волокнистая, с сероватым волосистым налетом, обычно быстро исчезающим, затем бархатисто-чешуйчатая, особенно в середине, грязновато-охристая или буровато-желтая, в сырую погоду слегка клейкая и поэтому с прилипшими комочками почвы и песчинками. Пластинки узко приросшие, довольно редкие, вначале светлые, серовато-охристые, затем охристо-буроватые и буроватые, с беловатым неровным краем. Ножка 3—6×0.5—0.7 см, в основании с хорошо или не очень хорошо выраженным клубеньком, светло-охристая или буроватая, с белым мучнистым налетом по всей длине, но особенно обильным до середины. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке желтоватая, с неприятным запахом.

Споры 9—12(13)×6—8 мкм, с очень редкими незначительными бугорковатыми выступами или почти без выступов. Базидии 32—34×9—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 46—62×14—20 мкм, булавовидные или слегка веретеновидные, толстостенные (стенки 2—2.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены до основания ножки.

В ивняках и ольшаниках, реже в хвойных и лиственных лесах, на карбонатной почве.

Европ. ч. (Лен.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа, Сев. Америка.

Редкий вид, хотя и распространен довольно широко.

28. *Inocybe dulcamara* (Alb. et Schw.) Kumm., Führer Pilzk. : 79, 1871. — *Agaricus dulcamarus* Alb. et Schw., 1805; ? *Inocybe aemula* (Britz.) Sacc., 1887. — Волоконница сладко-горькая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 722; Konrad, Maublanc, 1930, pl. 84; Heim, 1931, pl. 5, fig. 3, 4, pl. 6, fig. 1—3; Lange, 1938, tab. 114, C; Michael, Hennig, 1967, N 36; Phillips, 1981, p. 151; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 373; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 4; Stangl, 1989, Taf. 1, Fig. 1.

Шляпка 1.5—5 см в диам., выпуклая, затем распростертая, с едва заметным бугорком в середине, войлочно-бархатистая, по краю войлочно-волоконистая, с войлочно-паутинистыми остатками кортины, светло-, глинисто-, желто- и буровато-охристая. Пластинки закруженно приросшие, вначале беловато- или серовато-охристые, затем грязновато-бурые. Ножка 3—6 × 0.3—0.5 см, цилиндрическая, иногда к основанию утонченная, волокнисто-хлопьевидно-войлочная, одноцветная со шляпкой. Мякоть бледно-охристая, без запаха.

Споры 7—12 × 4—7 мкм, эллипсоидально-бобовидные. Базидии 18—35 × 5—9 мкм, буроватые. Хейлоцистиды 25—50 × 10—20 мкм, короткобулавовидные и грушевидные, часто с перегородками, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид и каулоцистид нет.

В хвойных и лиственных лесах, в ивняках, в высокогорных и высокоширотных тундрах, в июне—октябре.

По всей территории России. — Европа, Азия.

Очень полиморфный и, вероятно, сборный вид. В России встречается в виде нескольких разновидностей. У типовой шляпка достигает 5 см в диам., а споры равны 7—10 × 4—6 мкм. В районах Заполярья обычны грибы с мелкими, до 2 см в диам., шляпками и более крупными спорами (9—12 × 5—7 мкм), близкие описанным Фавром (Favre, 1955) f. *rugata* и f. *peronata*. В дальнейшем, возможно, следует проверить материал из тундровой и лесотундровой зоны на идентичность его с *I. solidipes* Kühner и *I. pelargoniodora* Kühner (Kühner, 1988).

++ 29. *Inocybe erubescens* Blytt et Rostrup, Vid. Selsk. Skr. Math.-Nat. 1904(6) : 54, 1905; *I. patouillardii* Bres., 1905; *I. lateraria* Ricken, 1920. — Волоконница краснеющая. ПАТУЙЯРА

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 86; Bresadola, 1930, tab. 749; Heim, 1931, pl. 27, fig. 1, 2, pl. 28; Lange, 1938, tab. 115, E; Phillips, 1981, p. 149; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 374; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 5 (все как *I. patouillardii*); Stangl, 1989, Taf. 4, Fig. 3.

Шляпка 1.5—9 см в диам., вначале коническая, затем колокольчатая и колокольчато-распростертая, с тупым бугорком, гладкая, по краю с возрастом становится редковолокнистой, иногда слегка клейкая, вначале белая или бледно-охристая, в старости и от надавливания становится оранжевой, мясо- или кирпично-красной. Пластинки от выемчато и узко приросших до почти свободных, вначале бледно-охристые или бледно-розовато-охристые, затем серовато-бурые или оливково-буроватые, часто с красноватыми пятнышками, с беловатым неровным краем, который от поранения становится оранжево-

или красно-бурым. Ножка 2.5—11 × 0.6—1.5 см, в основании булавовидная или клубневидная (клубенок до 2.5 см в диам.), волокнистая, сверху с отрубевидным налетом, вначале беловатая или очень бледно-охристая, затем оранжевая или красноватая, особенно от надавливания. Мякоть беловатая или розоватая, на разломе слабо обесцвечивающаяся, с неприятным запахом.

Споры 10.5—12(14) × 6—7 мкм, эллипсоидально-бобовидные. Базидии 30—45 × 11—14 мкм, 4-споровые, вместе с редкими 2-споровыми. Хейлоцистиды 40—60 × 9—11 мкм, цилиндрические до слегка булабовидных, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки.

В лиственных и смешанных лесах, в парках, под березой, дубом, бук и липой, на карбонатной почве, в июне—июле.

Европ. ч. (Лен., Саратов), Кавказ (Краснодар). — Европа, Азия (Грузия, Армения), Сев. Америка.

Эпитет «*patouillardii*», употреблявшийся для этого вида, отвергнут, потому что стало известно еще одно название этого вида «*I. erubescens*», обнародованное Блиттом на неделю раньше, чем название «*patouillardii*» Брезадолы (Кууер, 1986).

(30). *Inocybe fibrosa* (Sow.) Gill., Champ. Fr., 1874, non *I. fibrosa* Velen., 1939. — *Agaricus fibrosus* Sow., 1814; *Astrosporina fibrosa* (Sow.) Rea, 1922. — Волоконница волокнистая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 765; Michael, Hennig, 1967, N 78; Stangl, 1976; Cetto, 1980, N 511; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 24; Stangl, 1989, Taf. 32, Fig. 1.

Шляпка 5—8(10) см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и почти распростертая, с широким низким бугорком, шелковисто-волоконистая, блестящая, в сырую погоду слегка клейкая, белая, к старости слегка охристая. Пластинки узко приросшие до почти свободных, частые, вначале белые, затем серовато-бурые, с беловатым неровным краем. Ножка 6—10 × 1—1.5 см, цилиндрическая или в основании слегка клубневидно утолщенная, вначале белая, затем желтоватая или бледно-охристая, в верхней половине с белым мучнистым налетом. Мякоть плотная, белая, со сперматическим запахом.

Споры 8—11(12) × 6—8 мкм, угловатые, с бугорковатыми выступами. Базидии 25—30 × 8—11 мкм. Хейло- и плевроцистиды 40—70 × 16—22 мкм, веретеновидные, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды более тонкостенные и уже хейло- и плевроцистид, расположены в верхней половине ножки до ее середины.

В хвойных лесах, на карбонатной почве.

В России не найден. — Европа (Франция, ФРГ, Австрия, Украина).

31. *Inocybe fibrosoides* Kühner et Bours., Bull. Soc. Mycol. Fr. 49 : 91, 1933. — Волоконница волокнистенькая.

Икон.: Stangl, 1977, 1989, Taf. 36, Fig. 1.

Шляпка 2.5—7 см в диам., ширококолокольчатая, затем распростертая с острым бугорком и часто с поднятыми вверх краями, шелковисто-волокнистая, по краю редковолокнистая, блестящая, грязно-соломенно-желтая, с буроватым бугорком или охристо-коричневая. Пластинки узко приросшие, вначале светло-сероватые, затем буроватые. Ножка 7—12 × 0.2—0.8 см, в основании клубневидная, белая, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть белая, с неприятным затхлым запахом.

Споры 8—11 × 6—8 мкм, угловатые, с 9—10 хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 23—28 × 9—11 мкм. Хейло- и плевростидии 58—80 × 14—18 мкм, веретеновидные и бутылковидные, толстостенные (стенки 2.5—5 мкм, в верхней части цистиды почти сливающиеся), с кристаллами на вершине. Парацистиды булабовидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидиям по форме и размерам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки до ее основания.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах.

Европ. ч. (Мурм., Лен.), Урал (Перм.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

32. *Inocybe flavella* P. Karst., Medd. Soc. Fauna Flora Fenn. 16 : 100, 1890; *I. fulvourbrina* Bres., 1916; *I. xanthocephala* P. D. Orton, 1960; *I. xanthocephala* f. *roseipes* Bon, 1983. — Волоконница желтоватая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 7, Fig. 33.

Шляпка 1—5 см в диам., вначале коническая, затем колокольчатая и выпукло-распростертая, шелковисто-волокнистая, по краю плотноволокнистая, бледно-охристая, охристо- и оливково-желтая, иногда в середине с оранжево-охристым оттенком. Пластинки узко или выемчато приросшие, светлые, от беловатых до серовато-желтых, с беловатым неровным краем. Ножка 3—10 × 0.4—0.6 см, цилиндрическая или утолщенная в основании, но без ясного клубенька, волокнистая, вверху с отрубевидным налетом, вначале беловатая или розоватая, затем желтеющая. Мякоть белая в шляпке, в ножке желтоватая или розоватая, без запаха.

Споры 8—12 × 4.5—6 мкм, эллипсоидально-бобовидные. Базидии 28—42 × 9—13 мкм. Хейлоцистиды 30—65 × 8—14 мкм, цилиндрические (не бывают булабовидными), тонкостенные, без кристаллов. Плевростидий нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки.

В смешанных и широколиственных лесах, под хвойными и лиственными породами, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Пенз.). — Европа, Азия (Казахстан).

Редкий вид. Известны единичные находки в Финляндии, Великобритании, Голландии, Франции и Италии. В России, возможно, распространен шире, но просматривается из-за внешнего сходства с другими видами секции *Rimosae*.

Отчетливо выделяются 2 разновидности.

Var. *flavella*. — *I. fulvourbrina* Bres., 1916; *I. xanthocephala*

P. D. Orton. — Шляпка от бледно-охристой до охристо-желтой. Ножка от беловатой до желтоватой. Споры 8—12 × 4.5—6 мкм. — Европ. ч. (Мурм., Пенз.).

Var. *roseipes* (Bon) Kuiper, 1986. — *I. xanthocephala* f. *roseipes* Bon, 1983. — Шляпка оливково-желтая, иногда в середине с оранжево-охристым оттенком. Ножка особенно в нижней половине розовая до красноватой. Споры 8.5—10.5(11) × (4.5)5—6 мкм. — Европ. ч. (Пенз.).

33. *Inocybe flocculosa* (Berk.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 768, 1887. — *Agaricus flocculosus* Berk., 1836; *Inocybe cordae* Velen., 1920; *I. rohlena* Velen., 1920; *I. eutheles* (Berk. et Br.) Quél. sensu Konrad et Maubl., 1930; *I. lucifuga* (Fr. : Fr.) Kumm. sensu Heim, 1931, et sensu Stangl et Veselsky, 1973; *I. abjecta* (P. Karst.) Sacc. sensu J. Lange, 1938; *I. deglubens* (Fr.) Gill. sensu J. Lange, 1938; *I. pallidipes* Ell. et Ev. sensu J. Lange, 1938; *I. fulvidula* Velen., 1939; *I. dentifera* Velen., 1947; *I. gausapata* Kühner, 1955; *I. subtrigina* Kühner, 1955; *I. geraniolens* Bon et Beller, 1976. — Волоконница клочковатая (табл. XXIX, 1).

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 101 (как *I. eutheles*); Heim, 1931, pl. 13, fig. 1—4 (как *I. lucifuga*); Lange, 1938, tab. 111, C, 111, D (как *I. deglubens*), 113, B (как *I. pallidipes*); Phillips, 1981, p. 152; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 391 (как *I. lucifuga*); Stangl, 1989, Taf. 18, Fig. 1, 2.

Шляпка 1—6 см в диам., вначале выпукло-коническая или колокольчатая, затем плоская, с широким низким бугорком или без него, вначале войлочнo-чешуйчатая, особенно в середине, с возрастом становится в середине оттопыренно-чешуйчатой, по краю плотноволокнистой, охристая, охристо-бурая, светло-бурая до бурой. Пластинки узко и широко приросшие, иногда почти свободные, вначале беловатые, бледно-охристые и оливково-бурые, с неровным беловатым краем. Ножка 2—7 × 0.2—0.8 см, ровная или утолщенная к основанию, волокнистая, вверху хлопьевидно-волосистая или с мучнистым налетом, вначале беловатая, затем охристая и буроватая. Мякоть бледно-охристая, со сперматическим запахом.

Споры (7.5)8—10.5 × 4.5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 26—34 × 8—10 мкм. Хейло- и плевростидии 45—80 × 12—22 мкм, бутылковидные до веретеновидных, толстостенные (стенки 3—3.5 мкм толщ., ярко-желтые), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидиям, перемешаны с каулопарацистидами, расположены только в верхней части ножки или полностью отсутствуют.

В хвойных и лиственных лесах, особенно часто в ольшаниках и ивняках, в июне—октябре.

По всей лесной зоне в европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. — Европа.

I. flocculosa — один из самых обычных и широко распространенных видов волоконницы в России. Внешний вид его довольно изменчив, но микроскопические признаки у всех вариантов почти полностью идентичны. Тем не менее Штангль и Весельский (Stangl,

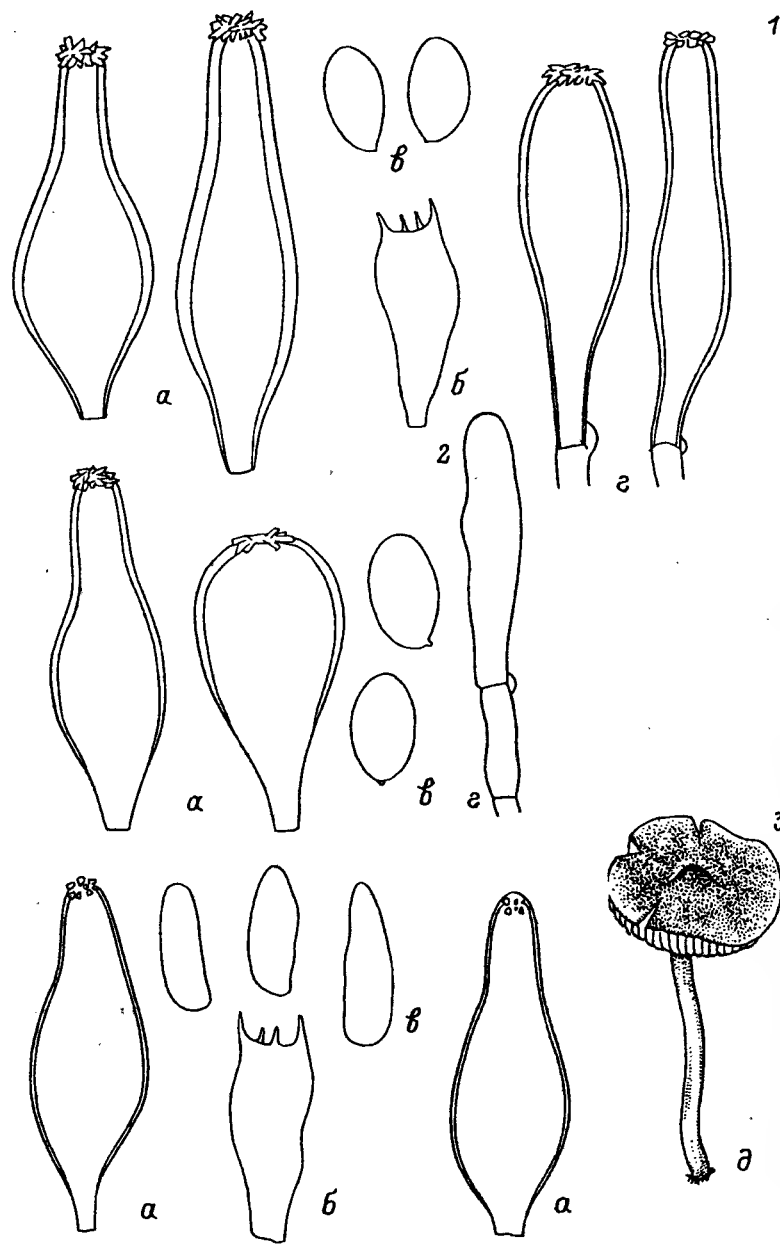


Таблица XXIX

стр 346

1 — *Inocybe flocculosa* (LE 17999); 2 — *I. griseovelata* (LE 12870); 3 — *I. lacera* (LE 12919)
 а — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — базидии, $\times 1000$; в — споры, $\times 1500$; г — каулоцистиды, $\times 1000$; д — базидиома, нат. вел.

Veselsky, 1977) признают существование в этом комплексе пяти самостоятельных видов, якобы отличающихся формой спор и экологией. Однако, как позже убедился Куйпер (Кууер, 1986), эти признаки не коррелируют между собой. По этой причине он не поддержал точку зрения Штангла и Весельского. В данной работе вслед за Куйпером *I. flocculosa* тоже понимается широко. В пределах вида Куйпер различает 3 разновидности. Приведенное выше описание соответствует диагнозу var. *flocculosa*. Для var. *crocifolia* (Herink) Кууер характерны ярко-желтые пластинки и ножка, для var. *ferruginea* (Bon) Кууер — оранжево-красные пластинки. Два последних таксона в России пока не обнаружены.

34. *Inocybe fraudans* (Britz.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 778, 1887. — *Agaricus fraudans* Britz., 1882; *A. indissimilis* Britz., 1883; *Inocybe indissimilis* (Britz.) Sacc., 1887, non sensu Heim, 1931; *I. incarnata* Bres., 1884; *I. pyriodora* (Pers. : Fr.) Quél. sensu auct. al. — Волоконница обманчивая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1927, pl. 93 (как *I. pyriodora*), pl. 94 (как *I. pyriodora* subsp. *incarnata*); Bresadola, 1930, tab. 728 (как *I. incarnata*), tab. 729 (как *I. pyriodora*); Langé, 1938, tab. 110, C (как *I. incarnata*); Phillips, 1981, p. 151 (как *I. pyriodora*); Michael, Hennig, 1967, N 53 (как *I. pyriodora*); Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 12, fig. 1 (как *I. pyriodora*); Stangl, 1989, Taf. 8, Fig. 3.

Шляпка 2—8 см в диам., вначале тупоконическая или колокольчатая, шелковисто-волокнистая, слегка клейкая, беловатая, затем выпуклая и почти распростертая с бугорком или без него, волокнисто-войлочная и волокнисто-чешуйчатая, грязно-желтая, охристая, рыжевато-охристая, рыжевато-бурая или бурая. Пластинки узко приросшие или почти свободные, вначале грязновато-белые, затем грязновато-желтые и желтовато-бурые, от надавливания темнеют, с беловатым, реже красновато-бурым неровным краем. Ножка 2.5—10 $\times$ 0.3—1.5 см, утолщенная к основанию до слегка клубневидной, волокнистая, сверху с отрубевидным налетом, вначале беловатая, затем рыжевато- или красновато-буроватая, от надавливания рыжеет. Мякоть беловатая, на разрезе в шляпке розовеет, в основании ножки краснеет и почти чернеет, с сильным фруктовым или цветочным запахом.

Споры 8—11(12) $\times$ 5.5—7.5(8) мкм, миндалевидные, с сосочком на апикальном конце. Базидии 28—43 $\times$ 8—12 мкм. Хейло- и плевроцистиды 40—70 $\times$ 14—20 мкм, веретеновидные до веретеновидно-булавовидных, толстостенные (стенки 2—2.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине, некоторые иногда с бурым содержимым. Парацистиды пузыревидные и булабовидные. Каулоцистид нет, в верхней части ножки только недифференцированные каулоцистидиодные волоски.

В хвойных и лиственных лесах, обычно под дубом, липой, сосной и елью, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Татар., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия (Грузия).

Этот вид более известен под названием *I. pyriodora*, которое было

отвергнуто Куйпером (Kuiper, 1986) как сомнительное по той причине, что типовой материал не сохранился, а протокол очень сходен с диагнозом *I. bongardii*.

(35). *Inocybe frigidula* Favre, Ergebn. wiss. Unters. Schweiz. Natn.-Parks 5 : 200, 1955. — Волоконница холодолюбивая.

Икон.: Favre, 1955, pl. 8, fig. 4.

Шляпка 2 см в диам., ширококолокольчатая, без бугорка, плотноволокнистая, с возрастом становится войлочной, бурая с желтоватым оттенком или темно-бурая. Пластинки узко приросшие, желтовато-буроватые, с неровным беловатым краем. Ножка 2.5×0.3 см, цилиндрическая, бледно-охристая, сверху с мучнистым налетом. Мякоть бледно-охристая, со слабым сперматическим запахом.

Споры $(10)10.5-12 \times 6-7$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии $25-33 \times 9-11$ мкм. Хейло- и плевростиды $42-72 \times 20-29$ мкм, булабовидные и широковеретеновидные, толстостенные (стенки 3 мкм толщ., желтоватые), с кристаллами на вершине. Парацистиды булабовидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, расположены только в самом верху ножки вместе с каулопарацистидами.

В высокогорных тундрах, с карликовой ивой и куропаточьей травой (*Dryas*), в августе—сентябре.

В России не найден. — Европа (Швейцария).

36. *Inocybe fuligineo-atra* Huijsm., Fungus 25 (18—43) : 28, 1955. — Волоконница сажисто-черная.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 36, Fig. 2.

Шляпка 1—3 см в диам., плоско-выпуклая, с широким тупым бугорком, шелковисто-волокнистая, очень темно-бурая, по краю немного светлее от серебристо-серых волокон велума. Пластинки узко приросшие, вначале белые, затем сероватые и буроватые с оливковым оттенком. Ножка $1.5-3 \times 0.3-0.5$ см, в основании с клубеньком, красновато-бурая (клубенок белый), с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке красноватая, в клубеньке белая, со сперматическим запахом.

Споры $9-10(12) \times 7-8$ мкм, угловатые, с хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии $28-32 \times 8-10$ мкм. Хейло- и плевростиды $50-62 \times 14-17$ мкм, веретеновидные и булабовидные, довольно тонкостенные (стенки 1—1.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды пузыревидные и грушевидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам по форме и размерам, расположены по всей длине ножки.

В широколиственных лесах и парках, под ясенем, вязом, дубом, бук, липой.

Европ. ч. (Лен.: С.-Петербург). — Европа.

37. *Inocybe fulvella* Bres., Fungi trident. 2 : 16, 1892; *Astrosporina fulvella* (Bres.) Rea, 1922. — Волоконница буро-желтоватая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 761, fig. 2.

Шляпка 0.6—1.2 см в диам., ширококолокольчатая, с сосочковидным бугорком, затем распростертая с таким же бугорком, шелковисто-волокнистая в середине и тонковолокнисто-войлочная по краю, буроватая на бугорке, по краю с желтовато-оливковым оттенком. Пластинки узко приросшие, довольно редкие, вначале бледно-лиловатые, затем охристо-буроватые. Ножка $2-2.5 \times 0.1-0.2$ см, цилиндрическая или слегка зауженная к основанию, вначале бледно-лиловато-фиолетовая, затем почти вся желтоватая, с белым мучнистым налетом в верхней части. Мякоть желтоватая, в верхней части ножки с лиловатым оттенком, без особого запаха.

Споры $8-9 \times 5-6$ мкм, угловатые, с бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии $25-30 \times 8-10$ мкм. Хейло- и плевростиды $45-60 \times 12-18$ мкм, бутылковидные и веретеновидные, толстостенные, с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, расположены по всей длине ножки.

В хвойных и лиственных лесах.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Сев. Америка (Канада).

38. *Inocybe fuscicula* Velen., Česke Houby : 378, 1920, non *I. fuscicula* Bres., 1930; *I. rimosa* (Bull. : Fr.) Kumm. sensu Bres., 1930; *I. descissa* (Fr.) Quél. var. *brunneoatra* Heim, 1931; *I. descissa* (Fr.) Quél. var. *bisporigera* J. Lange, 1940; *I. hypophaea* Furrer-Ziogas, 1952; *I. virgatula* Kühner, 1955; *I. brunneoatra* (Heim) P. D. Orton, 1960. — Волоконница буроватая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 741 (как *I. rimosa*); Heim, 1931, pl. 20, fig. 1 (как *I. descissa* var. *brunneoatra*); Lange, 1938, tab. 113, A (как *I. descissa* var. *brunneoatra*); 1940, tab. 200, F (как *I. descissa* var. *bisporigera*); Furrer-Ziogas, 1952, Taf. 1, C (как *I. hypophaea*); Stangl, 1989, Taf. 17, Fig. 1.

Шляпка 1.5—4.5 см в диам., выпуклая до плоской, без бугорка или с неясным бугорком, обычно в середине гладкая, радиально-волокнистая, по краю редковолокнистая, реже в середине бархатисто-войлочная, с возрастом волокнистый покров может разорваться и тогда становится волокнисто-чешуйчатым, по краю может совсем исчезнуть, от грязновато-белой и изабелловой до темно-бурой. Пластинки узко приросшие, вначале беловатые, затем бледно-желтовато-бурые, с беловатым неровным краем. Ножка $2-7 \times 0.3-0.7$ см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию, но без клубенька, волокнистая, вначале беловатая, затем желтоватая, особенно в средней части, сверху, а иногда до половины с мучнистым налетом. Мякоть белая, со слабым сперматическим запахом.

Споры $7.5-10.5(11) \times 4.5-6$ мкм на 4-споровых базидиях и $10-14 \times 5.5-7$ мкм на 2-споровых, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии $25-32 \times 9-12$ мкм, 2- или 4-споровые. Хейло- и плевростиды $41-72(75) \times 11-22$ мкм, почти цилиндрические, мешковидные до веретеновидных, реже слегка бутылковидные, толстостенные

(стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные и булавовидные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены в верхней части ножки, иногда до ее середины, но могут быть и только на небольшом участке на границе со шляпкой, перемешаны с каулопарацистидами.

В хвойных, смешанных и лиственных лесах, обычно под дубом, березой, тополем, ивой, лиственницей и елью, в июне—октябре.

Европ. ч. (Карел., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Хабар., Примор., Сахал.). — Европа, Сев. Америка.

Идентичность видов, приведенных выше в качестве синонимов *I. fuscidula*, была установлена Куйпером (Куурег, 1986) после изучения большого материала из Западной и Центральной Европы. По мнению Куйпера, *I. fuscidula* чрезвычайно вариабелен в своих макропризнаках.

От близкого ему вида *I. pseudodestructa* отличается матовой поверхностью шляпки и беловатыми пластинками. Может быть смешан также с *I. nitidiuscula*, от которого отличается отсутствием розового оттенка на ножке, более мелкими спорами и более тонкостенными хейло- и плевроцистидами.

39. *Inocybe fuscomarginata* Kühner, Bull. Soc. Mycol. Fr. 71, 3 : 169, 1956; *I. relicina* (Fr.) Quél. sensu Heim, 1931, non sensu Ricken, 1915 [= *I. cervicolor* (Pers.) Quél.]. — Волоконница буроокаймленная.

Икон.: Heim, 1931, pl. 4, fig. 1, 3 (как *I. relicina*); Michael, Hennig, 1967, N 38; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 3; Stangl, 1989, Taf. 2, Fig. 4.

Шляпка 1.5—3.5 см в диам., вначале вдавленная, с небольшим бугорком, войлочной или бархатисто-мелкочешуйчатая, охристо-бурая, волокнистые чешуйки в середине немного темнее. Пластинки широко приросшие, частые, грязновато-бурые. Ножка 1.5—3 × 0.1—0.5 см, к основанию немного утонченная, волокнистая, одноцветная со шляпкой, но светлее ее. Мякоть беловатая в шляпке, буроватая в ножке, без особого запаха и вкуса.

Споры 8—14(15) × (5)5.5—7(8) мкм, бобовидные. Базидии 23—34 × 5—11 мкм, буроватые. Хейлоцистиды 23—57 × 10—18(22) мкм, мешковидные и булавовидные, буроватые, тонкостенные, без кристаллов на вершине. Плевроцистид и каулоцистид нет.

В пойменных ивняках, сырых смешанных лесах и тундрах, в августе—сентябре.

Аркт. (Таймыр., Якут., Чукот.), европ. ч. (Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур.). — Европа.

+ 40. *Inocybe geophylla* (Fr. : Fr.) Kumm., Führer Pilzk. : 78, 1871. — *Agaricus geophyllus* Fr., 1818 : Fr., 1821; *A. geophyllus* Fr. : Fr. var. *lilacinus* Peck, 1874; *Inocybe geophylla* (Fr. : Fr.) Kumm. var. *violacea* (Pat.) Sacc., 1887; *I. lilacina* (Peck) Kauffm., 1918; *Tricholoma cystidiosum* A. H. Smith, 1941; *Inocybe cystidiosa* (A. H. Smith) Sing., 1951. — Волоконница землисто-пластинковая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1928, pl. 100; Bresadola, 1930, tab. 752; Lange, 1938,

tab. 112, G; Cetto, 1980, N 90 et N 528; Phillips, 1981, p. 151; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 382, 383; Stangl, 1989, Taf. 11, Fig. 1.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале коническая, затем распростертая, с острым бугорком, плотношелковисто-волокнистая, блестящая, в сырую погоду слегка клейкая, по краю с остатками паутинистого покрывала, фиолетовая, выцветающая до беловато-сероватой, или белая, которая со временем становится кремовой или светло-охряно-желтой. Пластинки узко приросшие до почти свободных, вначале фиолетовые, сероватые или беловатые, затем желто-бурые и бурые. Ножка 3—6 × 0.1—0.4 см, почти цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, шелковисто-волокнистая, фиолетовая или белая, сверху примерно на 1/3 дл. с белым мучнистым налетом. Мякоть белая или фиолетовая, с неприятным сперматическим запахом.

Споры 7.5—11 × 4.5—6 мкм, эллипсоидальные, на апикальном конце тупо закругленные. Базидии 20—33 × 7—11 мкм. Хейло- и плевроцистиды 45—65 × 12—21 мкм, веретеновидные, иногда мешковидные и почти цилиндрические, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды 28—35 × 11—14 мкм, короткобулавовидные и грушевидные, тонкостенные, без кристаллов. Каулоцистиды по форме подобны хейло- и плевроцистидам, немного крупнее их, от очень редких до многочисленных, расположены только в верхней части ножки вместе с каулопарацистидами.

В лиственных, хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в парках, на подстилке, в августе—сентябре.

По всей лесной зоне России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

У *I. geophylla* известны 2 разновидности.

Var. *geophylla*. — Базидиомы белые, без каких-либо следов фиолетового оттенка, с возрастом становятся кремовыми или желтоватыми.

Var. *lilacina* (Peck) Gill., 1876. — Базидиомы фиолетовые, выцветающие до серовато- или буровато-белых. На Дальнем Востоке встречается чаще, чем var. *geophylla*.

41. *Inocybe giacomii* Favre, Ergebn. wiss. Unters. Schweiz. Natn.-Parks, 5 : 115, 1955; *I. borealis* M. Lange, 1957; *Astrosporina giacomii* (Favre) Horak, 1987; *Inocybe boltonii* Heim. subsp. *giacomii* (Favre) O. K. Miller, 1987. — Волоконница Джакоми.

Икон.: Favre, 1955, pl. 8, fig. 6; Senn-Irlet et al., 1990, p. 47.

Шляпка 1.3—2.2 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая, с широким бугорком, шелковисто-волокнистая, по краю редковолокнистая, с остатками беловатой кортины, бурая, на бугорке почти черно-бурая. Пластинки узко приросшие, вначале грязновато-белые, затем охристо-буроватые. Ножка 2.5—5.5 × 0.3—0.5 см, цилиндрическая, волокнистая, буроватая, вначале сверху с беловатым нежным волокнисто-хлопьевидным налетом, быстро исчезающим. Мякоть без особого запаха или с легким сперматическим запахом.

Споры 9—11.5(13) × 6—7 мкм, угловатые, почти без выступов

или с небольшими бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии $30-34 \times 10-13$ мкм. Хейло- и плевроцистиды $46-94 \times 9-16$ мкм, почти цилиндрические, слегка веретеновидные и слабобулавовидные, слаботолстостенные [стенки $1-1.5(2)$ мкм толщ.], с кристаллами на вершине. Каулоцистид нет.

В арктических тундрах и субарктических полигональных болотах, среди карликовых ив, в августе.

Аркт. (Коми, Таймыр., Чукот.). — Европа (Альпы), Сев. Америка (Аляска), Гренландия.

42. *Inocybe glabripes* Ricken, *Blätterpilze* : 107, 1915; *I. microspora* J. Lange, 1917; *I. descissa* (Fr.) Quél. var. *microspora* (J. Lange) Heim, 1931; *I. parvispora* Alessio, 1980, non *I. parvispora* Murr., 1945. — Волоконница голоножковая.

Икон.: Heim, 1931, pl. 20, fig. 2, 3; Lange, 1938, tab. 113, C; Stangl, Veselsky, 1971, tab. 79, fig. 4 (все как *I. microspora*); Stangl, 1989, Taf. 16, Fig. 2.

Шляпка $1-3$ см в диам., выпуклая, затем плоская, волокнистая или волокнисто-чешуйчатая, по краю иногда редковолокнистая, с остатками кортины по краю, бурая или темно-бурая. Пластинки узко приросшие, охристо-буроватые, часто с оливковым оттенком. Ножка $2-4 \times 0.2-0.3$ см, ровная по всей длине или слегка утолщенная в основании, хлопьевидно-волокнистая, без мучнистого налета, желтовато-охристая или буроватая. Мякоть беловатая в шляпке, охристая в ножке, со сперматическим запахом.

Споры $6.5-8 \times 4-5$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии $22-28 \times 7-9$ мкм. Хейло- и плевроцистиды $42-55 \times 10-17$ мкм, веретеновидные до бутылковидных, толстостенные (стенки до 2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистид нет, реже присутствуют только на границе шляпки и ножки и тогда подобны хейло- и плевроцистидам.

В лиственных лесах, обычно под дубом и березой, реже среди ив, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Япония).

Характерный для *I. glabripes* признак — мелкие споры — отмечен еще у двух видов волоконниц — *I. albomarginata* и *I. langei*, но у них отсутствует кортина и каулоцистиды расположены по всей длине ножки.

43. *Inocybe glabrodisca* P. D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43, 2 : 279, 1960. — Волоконница гладкошляпковая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 36, Fig. 3.

Шляпка $2-4$ см в диам., вначале коническая, затем колокольчатая и почти распростертая, с бугорком, часто редковолокнистая, на бугорке темно-бурая, по краю часто светлее — до желто-бурой. Пластинки узко приросшие, вначале грязновато-беловатые и глинисто-охристые, затем серовато-буроватые. Ножка $3-5 \times 0.3-0.8$ см, в основании с клубеньком, иногда не очень ясным, красновато-бурова-

тая, с мучнистым налетом до половины длины. Мякоть беловатая, с неприятным запахом.

Споры $(7)8-10 \times (5.5)6-7$ мкм, угловатые, с многочисленными, хорошо выраженными бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии $21-23 \times 7-8$ мкм. Хейло- и плевроцистиды $40-60 \times 12-20$ мкм, веретеновидные, толстостенные (стенки $1.5-2$ мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды пузыревидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены в верхней половине ножки.

В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, под дубом и ольхой, в июле—октябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

44. *Inocybe godeyi* Gill., *Champ. Fr.* : 517, 1878. — Волоконница Годэ.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1926, pl. 96; Bresadola, 1930, tab. 747 (как *I. trinitii*); Heim, 1931, pl. 27, fig. 3; Lange, 1938, tab. 112, C (как *I. rickenii*); Phillips, 1981, p. 148; Dähncke, 1984, S. 381.

Шляпка $1.5-5$ см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая до почти распростертой, с бугорком или без бугорка, волокнистая, по краю довольно редковолокнистая, с возрастом волокнистый покров разрывается на волокнистые чешуйки, вначале беловатая или кремовая, от надавливания и с возрастом становится оранжево-розовой и винно-красноватой. Пластинки узко приросшие до почти свободных, вначале беловатые, затем грязновато-буроватые и оливково-буроватые, с беловатым неровным краем, от поранения краснеющим или буреющим. Ножка $3-7 \times 0.3-1$ см, в основании клубневидная, иногда не очень заметно, вначале беловатая, затем оранжево-розоватая и винно-красная, с беловатым мучнистым налетом по всей длине. Мякоть беловатая, на изломе и с возрастом розовеет или становится винно-красной, особенно в ножке, со сперматическим запахом.

Споры $8.5-12 \times 5.5-7$ мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии $27-38 \times 10-14$ мкм. Хейло- и плевроцистиды $(40)48-80 \times 10-28$ мкм, узко- или широковеретеновидные, иногда почти мешковидные, толстостенные (стенки $2-2.5$ мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные и грушевидные, тонкостенные. Каулоцистиды по всей длине ножки, в ее верхней части подобны хейлоцистидам, в нижней — более узкие. Имеются и каулопарацистиды.

В широколиственных лесах, на карбонатной почве, под буком, дубом, грабом, березой и ольхой.

Европ. ч. (Белг., Пенз.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия (Армения, Киргизия).

45. *Inocybe grammata* Quél., *Bull. Soc. Sci. Nat. Rouen* : 14, 1880; *I. hiulca* (Fr.) Gill. sensu Bres., 1930, non sensu al. — Волоконница полосатая (табл. XXVIII, 4).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 762 (как *I. hiulca*); Lange, 1938, tab. 116, D; Michael, Hennig, 1967, N 86; Stangl, 1979, 1989, Taf. 35, Fig. 2; Phillips, 1981, p. 153; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 26.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем почти распростертая с широким тупым бугорком, плотно шелковисто-волокнистая, иногда на бугорке войлочная, слегка клейкая, с приставшими комочками почвы, от светло-охристой и глинисто-бурой до розовато- и лиловато-буровой, обычно с серебристо-белым шелковисто-волокнистым налетом. Пластинки выемчато приросшие, с зубцом, вначале сероватые, затем буроватые. Ножка 4—8 × 0.4—0.6 см, в основании клубневидная, иногда с довольно неясным клубеньком, беловато-, реже лиловато-розовая, с беловатым мучнистым налетом по всей длине. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке розовая, с неприятным запахом.

Споры 7—9(10) × 4.5—6 мкм, угловатые, почти без выступов или с немногочисленными бородавчатыми выступами. Базидии 23—27 × 8—10 мкм. Хейло- и плевростиды 42—74 × 13—20(23) мкм, слабоверетеновидные до булабовидных, толстостенные (стенки 2.5—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам по форме и размерам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки вместе с каулопарацистидами.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах.

Европ. ч. (Мурм., Татар., Морд., Пенз.), Урал (Перм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

46. *Inocybe griseolilacina* J. Lange, Dansk Bot. Arkiv 2(7) : 33, 1917; *I. personata* Kühner, 1955. — Волоконница серовато-лиловая.

Икон.: Lange, 1938, tab. 111, F; Phillips, 1981, p. 151; Stangl, 1989, Taf. 13, Fig. 3.

Шляпка 1—3.5 см в диам., выпуклая или плоская, с бугорком или без него, вначале грубоволокнисто-войлочная, затем в середине становится оттопыренно-чешуйчатой, по краю остается грубоволокнистой, бурая, серовато-бурая или светло-коричневая. Пластинки узко приросшие, вначале сероватые со слабым фиолетовым оттенком или серые, затем светло- или серовато-коричневые, с беловатым неровным краем. Ножка 1.5—6.5 × 0.4—0.6 см, ровная по всей длине, волокнистая, без мучнистого налета, серовато-фиолетовая почти по всей длине, реже с фиолетовым оттенком только в верхней части. Мякоть бледно-фиолетовая, на разрезе со сперматическим запахом, в подсыхающей базидиоме с запахом герани.

Споры 8—10(11) × 5—6 мкм, эллипсоидальные до миндалевидных. Базидии 26—33 × 8—10 мкм, 4-споровые. Хейло- и плевростиды (48) 50—75 × 12—18 мкм, мешковидные, веретеновидные до слегка бутыковидных, часто с утолщением на вершине в виде головки, толстостенные (стенки до 2—2.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды узкобулабовидные. Каулоцистид нет. На границе шляпки и ножки имеются довольно не дифференцированные каулоцистидоидные волоски.

В широколиственных, реже хвойных лесах, обычно под дубом, букom, лещиной и сосной, в августе—сентябре.

Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Сев. Америка.

47. *Inocybe griseovelata* Kühner, Bull. Soc. Nat. Oyonnax 9 (Suppl.) : 4, 1955. — Волоконница серовелумная (табл. XXIX, 2).

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 16, Fig. 1.

Шляпка 1.5—4 см в диам., выпуклая до плоской, с небольшим бугорком или без него, волокнистая, затем в середине мелковолокнисто-чешуйчатая, бурая, по краю с остатками велума в виде серого волокнистого налета. Пластинки узко или широко приросшие, серовато- или желтовато-охристые до охристо-буроватых, с неровным беловатым краем. Ножка 2.5—4 × 0.2—1 см, ровная по всей длине, вначале беловатая или желтовато-охристая, затем буроватая, с белым волокнистым налетом, иногда в виде поясков. Мякоть беловатая в шляпке, буроватая в ножке, со слабым сперматическим запахом.

Споры 9—11 × 5.5—6.5 мкм, широкоминдалевидные. Базидии 27—38 × 9—12 мкм. Хейло- и плевростиды (42) 54—76 × 15—20 мкм, почти цилиндрические, узковеретеновидные или слегка бутыковидные, толстостенные (стенки до 2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булабовидные и грушевидные, тонкостенные. Каулоцистид нет или присутствуют только на границе шляпки и ножки, смешаны с каулопарацистидами, но чаще имеются довольно дифференцированные каулоцистидоидные волоски.

В хвойных и лиственных лесах, образует микоризу с дубом, букom, липой и тополем, в июле—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

48. *Inocybe hirtella* Bres., Fungi trident. 1 : 52, 1881, non sensu J. Lange, 1938 (= *I. muricellata*); *I. langei* Heim sensu J. Lange, 1938. — Волоконница короткожестковолосая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 734, fig. 1; Lange, 1938, tab. 113, F (как *I. langei*); Stangl, 1989, Taf. 25, Fig. 2.

Шляпка 1.5—3 см в диам., выпуклая до плоской, с небольшим широким бугорком, волокнистая, бархатисто-чешуйчатая или чешуйчатая, к старости покров разрывается на оттопыренные чешуйки, охристая или желтая, со слабым буроватым оттенком. Пластинки обычно узко, реже широко приросшие, вначале серовато-желто-буроватые или буровато-желтые, затем такие же, но с оливковым оттенком. Ножка 2—5 × 0.3—0.4 см, утолщенная к основанию, часто с неясным клубеньком, в верхней половине бледно-желтоватая или бледно-рыжевато-охристая, в нижней половине бледнее, почти беловатая у основания, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть беловатая, на разрезе со сперматическим запахом; гимений с запахом горького миндаля.

Споры (7.5) 8—10.5 × 5—6 мкм (в базидиомах с 4-споровыми базидиями) и (9.5) 10—13.5 × 5.5—7.5 мкм (в базидиомах с 1- и 2-споровыми базидиями), эллипсоидально-миндалевидные, на апикальном конце слегка заостренные. Базидии 25—34 × 8—11 мкм, 2- и 4-споровые в разных базидиомах. Хейло- и плевростиды 42—60(64) ×

10—16(20) мкм, цилиндрически-булавовидные, узковеретеновидные до слегка мешковидных, толстостенные (стенки 2—2.5 мкм толщ. в базидиомах с 4-споровыми базидиями и 3—3.5 мкм толщ. в базидиомах с 2-споровыми базидиями, слегка желтоватые), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные до широкобулавовидных, тонкостенные, без кристаллов. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам по форме и размерам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки вместе с каулопарацистидами.

В лиственных лесах, образует микоризу с березой, тополем, возможно с ольхой и ивой; в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Кавказ (Краснодар.). — Европа.

Внешне одинаковые базидиомы *I. hirtella* могут сильно отличаться микроскопическими признаками. У var. *hirtella* базидиомы с 4-споровыми базидиями и мелкими спорами, у var. *bispора* — базидии только с 1 или 2 стеригмами и более крупными спорами.

Var. *bispора* Kuypers, Persoonia, Suppl. 3 : 198, 1986; *I. hirtella* f. *bispора* Kühner, 1955, nom. invalid.; *I. langei* f. *bispора* J. Lange, 1940, nom. invalid. — Икон.: Lange, 1940, tab. 199, C (как *I. langei* f. *bispора*); Phillips, 1981, p. 151. — В России не обнаружена.

Очень близок к *I. hirtella* другой вид — *I. muricellata*, для которого характерны более крупные бутылковидные цистиды с более желтыми стенками и менее ярко-желтая окраска шляпки.

49. *Inocybe hystrix* (Fr.) P. Karst., Bidr. Finl. Nat. Folk 32 : 453, 1879. — *Agaricus hystrix* Fr., 1838. — Волоконница иглистая.

Икон.: Lange, 1938, tab. 111, E; Michael, Hennig, 1967, N 67; Phillips, 1981, p. 152; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 1; Stangl, 1989, Taf. 7, Fig. 4.

Шляпка 2—5 см в диам., выпуклая, без бугорка или с неясным бугорком, в середине щетинисто-чешуйчатая, по краю грубоволокнистая, с висющими паутинками кортины, желто-бурая, чешуйки темно-бурые. Пластинки узко приросшие, вначале беловатые, затем грязно-желто-бурые, с более светлым неровным краем. Ножка 3.5—6 × 0.4—0.5 см, цилиндрическая, в нижней половине войлочнo-чешуйчатая, одноцветная со шляпкой, без мучнистого налета. Мякоть белая, со слабым сперматическим запахом.

Споры 9—12 × 5—6.5 мкм, миндалевидные. Базидии 24—35 × 7—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 50—85 × 9—20 мкм, цилиндрические и бутылковидные, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды 16—20 × 10—30 мкм, узкобулавовидные или почти цилиндрические, тонкостенные, без кристаллов. Каулоцистид нет. В верхней части ножки имеются недифференцированные цилиндрические каулоцистидиоидные волоски.

В широколиственных лесах, под дубом, букom, лещиной и елью, в августе—сентябре.

Зап. Сибирь (Алт.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Грузия), Сев. Америка.

(50). *Inocybe impexa* (Lasch) Kuypers, Persoonia, Suppl. 3 : 106, 1986. — *Agaricus impexus* Lasch, 1829; *A. maritimus* Fr., 1818, non *A. maritimus* With., 1796; *A. lacerus* Fr. var. *maritimus* (Fr.) Fr., 1821; *Inocybe maritima* (Fr.) P. Karst., 1879, non sensu Heim, 1931 (= *I. dunensis*). — Волоконница неприглаженная.

Шляпка 1.5—3.5 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая, без бугорка, волокнисто-войлочная до чешуйчатой, гигрофанная, влажная — темно-серо-бурая, подсыхая — бледно-серая или серовато-беловатая. Пластинки почти свободные, вначале бледно-охристые, затем табачно- или желто-бурые. Ножка 1.5—2.5 × 0.3—0.8 см, цилиндрическая, волокнистая, с плотно покрытым песчинками, утолщенным основанием, одноцветная со шляпкой. Мякоть охристо-буроватая, почти без запаха.

Споры 12—18 × 6—7.5(8) мкм, удлинено-эллипсоидальные, некоторые слегка угловатые. Базидии 30—40 × 10—14 мкм. Хейло- и плевроцистиды 45—80 × 13—25 мкм, булавовидные, веретеновидные и почти цилиндрические, толстостенные (стенки 4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды широкобулавовидные до грушевидных, с немного утолщенной буроватой оболочкой. Каулоцистид нет.

На песке в ксерофильных условиях. Возможно, образует микоризу с ивой, но может развиваться и при отсутствии древесных и кустарниковых растений.

В России не найден. — Европа (Норвегия, Финляндия, Эстония, Латвия, Литва, Голландия и др.).

51. *Inocybe intricata* Peck, Bull. N. Y. St. Mus. 131 : 36, 1909. — Волоконница запутанная.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и почти плоская, волокнистая, по краю редковолокнистая и волокнисто-чешуйчатая, буроватая, с желтоватым оттенком. Пластинки узко приросшие, вначале серовато-желтые, затем медовые и темно-бурые. Ножка 2.5—4 × 0.2—0.4 см, в основании с клубеньком, вначале желтая, затем темно-бурая, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть беловатая, без особого запаха.

Споры (9) 10—11(12.5) × 8—10 мкм, угловатые, с многочисленными, горбиковидными, хорошо выраженными выступами. Базидии 27—33 × 9—12 мкм. Хейло- и плевроцистиды 50—65(75) × 13—20(22) мкм, слегка бутылковидные и веретеновидные, толстостенные (стенки 4.5—5.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены по всей длине ножки до ее основания.

В лиственных лесах, обычно под березой, осиной, букom и кленом, в августе—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Сев. Америка.

52. *Inocybe jacobii* Kühner, Bull. Soc. Mycol. Fr. 71 : 170, 1956. — Волоконница Якоба.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая до плоской, бархатисто-войлочная и бархатисто-чешуйчатая, охристо- и желто-бурая, бурая. Пластины узко приросшие или почти свободные, буроватые. Ножка 1.5—3 × 0.2—0.3 см, цилиндрическая или с небольшим клубеньком в основании, с мучнистым налетом по всей длине, буроватая. Мякоть желтоватая, без запаха или со слабым сперматическим.

Споры (7.5)8—10 × (5)5.5—7 мкм, угловатые, с незначительными бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии 23—27 × 6—7 мкм. Хейло- и плевроцистиды 40—55(60) × 13—18 мкм, бутылковидные и слегка веретеновидные, толстостенные (стенки 2.5—3.5 мкм толщ., желто-зеленые), с кристаллами на вершине. Парацистиды пузыревидные, тонкостенные, бесцветные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам по форме и размерам, расположены по всей длине ножки вместе с каулопарацистидами, но в нижней половине те и другие редки.

В хвойных лесах с участием сосны и кедра.

Европ. ч. (Лен., Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа.

++ 53. *Inocybe lacera* (Fr.) Kumm., Führer Pilzk. : 79, 1871. — *Agaricus lacerus* Fr., 1821; *I. observabilis* (Britz.) Sacc., 1895; *I. oblongispora* (Britz.) Sacc. et Syd., 1899; *I. carbonaria* Velen., 1920, non *I. carbonaria* (Fr. : Fr.) Roze, 1876; *I. demitrata* Velen., 1920; *I. mammosa* Velen., 1920; *I. mitracea* Velen., 1920; *I. pallescens* Velen., 1920; *I. minima* Killerm. 1925, non *I. minima* Peck, 1913; *I. moravica* Hruby, 1930; *I. rhacodes* Favre, 1955; *I. halophila* Heim sensu auct., non sensu Heim, Pearson, Huijsm. — Волоконница рваная (табл. XXIX, 3). стр 33

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 731; Lange, 1938, tab. 111, D, D1; Michael, Hennig, 1967, N 65; Phillips, 1981, p. 152; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 18; Stangl, 1989, Taf. 12, Fig. 1, 2.

Шляпка 1—4 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, с небольшим широким бугорком, волокнисто-войлочная или войлочно-чешуйчатая, цвета скорлупы ореха или темнее, до бурой, по краю светлее, с остатками кортины. Пластины узко приросшие, широкие, вначале сероватые, затем грязновато-бурые. Ножка 2—4 × 0.2—0.5 см, ровная по всей длине или слегка зауженная к основанию, волокнистая, одноцветная со шляпкой, без мучнистого налета. Мякоть беловатая в шляпке, буроватая в ножке, с запахом затхлой муки.

Споры (9)10—16(18) × 4.5—6.5(7) мкм, удлинено-эллипсоидальные, слегка веретеновидные, похожие на споры трубчатых грибов, цилиндрические, слегка угловатые, напоминающие по форме инфузорию-туфельку. Базидии 24—32 × 8—11 мкм, 4-споровые вместе с 2-споровыми. Хейло- и плевроцистиды 45—70 × 10—21 мкм, веретеновидные, конусовидные, от довольно тонкостенных (стенки 1—1.5 мкм толщ.) до толстостенных (стенки 2—3 мкм толщ.), с кристаллами на вершине, но чаще без них. Парацистиды

булавовидные до грушевидных, тонкостенные, без кристаллов. Каулоцистид нет. В верхней части ножки имеются каулоцистидоидные волоски.

В хвойных и лиственных лесах, в ивняках и ольшаниках, в высокогорных и высокоширотных тундрах, на бедных почвах, часто на песке, в мае—октябре.

Широко распространен по всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Америка.

I. lacera — довольно изменчивый вид, как в отношении макроскопических, так и микроскопических признаков. Внутри вида в России хорошо различаются 3 разновидности.

Var. *lacera*. — Споры (9)10—16 × 4.5—6.5 мкм, удлинено-цилиндрические до слегка веретеновидных, напоминающие споры трубчатых грибов. Стенки хейло- и плевроцистид 1—2 мкм толщ., бесцветные. — В хвойных и лиственных лесах, в тундрах.

Var. *helobia* Kuypers, Persoonia, Suppl. 3 : 103, 1986. — Споры (10)10.5—15(16) × 5.5—7 мкм, слегка угловатые или в форме тела инфузории-туфельки. Стенки хейло- и плевроцистид 2.5—3.5 мкм толщ., желто-зеленые. — В ивняках и ольшаниках.

Var. *rhacodes* (Favre) Kuypers, Persoonia, Suppl. 3 : 102, 1986. — *I. rhacodes* Favre, 1955. — Споры (9.5)10—17 × 4.5—7 мкм, слегка угловатые и в форме тела инфузории-туфельки. Хейлоцистиды в виде цепочки сцепленных цилиндрических сегментов; терминальный сегмент этой цепочки в виде настоящей цистиды с буроватыми стенками, менее 1 мкм толщ. Парацистиды с бурым содержимым. Плевроцистиды с острым, зауженным в виде сосочка верхним концом, толстостенные (стенки 2—3 мкм толщ.). — В высокогорных и высокоширотных тундрах.

54. *Inocybe langei* Heim, Encycl. Mycol. 1 : 335, 1931, non sensu J. Lange, 1938. — Волоконница Ланге.

Икон.: Heim, 1931, pl. 16, fig. 3; Stangl, 1989, Taf. 26, Fig. 4.

Шляпка 2—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая до плоской, без бугорка, в середине гладкая или бархатисто-войлочная, по краю плотно радиально-волокнистая, с возрастом становится мелкочешуйчатой, охристо-желтая или охристая. Пластины узко приросшие, вначале сероватые, затем серовато-желто-охристые до серовато-бурых, с беловатым неровным краем. Ножка 1.5—3 × 0.3—0.5 см, ровная по всей длине или слегка клубневидно утолщенная в основании, вначале почти белая, затем с желтоватым или слегка рыжеватым оттенком, с мучнистым налетом по всей длине, плохо заметным в ее нижней трети. Мякоть беловатая, без запаха или со слабым сперматическим.

Споры (6)6.5—8 × 4—5 мкм, эллипсоидальные. Базидии 22—28 × 7—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 45—65 × 13—19 мкм, булавовидные, почти мешковидные или слегка веретеновидные, толстостенные (стенки 2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные, тонкостенные, без кристаллов. Каулоцистиды подобны

хейло- и плевроцистидам, расположены по всей длине ножки, но довольно редки в ее нижней трети, перемешаны с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, образует микоризу с дубом, ивой, ольхой, тополем, елью и, возможно, с сосной; в июле—сентябре.

Европ. ч. (Карел.). — Европа.

По внешнему виду похож на *I. pelargonium*, от которой отличается только цветом пластинок и иным запахом. Многими смешивается с *I. hirtella*, которая характеризуется более крупными спорами, белыми пластинками и более чешуйчатой поверхностью шляпки.

55. *Inocybe lanuginosa* (Bull. : Fr.) Kumm., Führer Pilzk. : 80, 1871, non sensu J. Lange, 1938. — *Agaricus lanuginosus* Bull., 1787 : Fr., 1821; *Astrosporina lanuginosa* (Bull. : Fr.) Schroet. in Cohn, 1889; *Inocybe longicystis* Atk., 1918; *I. ovatocystis* Kühner et Bours., 1928; *I. carelica* Sing., 1938. — Волоконница шерстистая.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 29, Fig. 7; Konrad, Maubianc, 1926, pl. 102, fig. 2, pl. 103 (как *I. plumosa*); Heim, 1931, pl. 33, fig. 1—2; Michael, Hennig, 1967, N 81; Stangl, 1976, 1989, Taf. 30, Fig. 1; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 22.

Шляпка 1—4 см в диам., полушаровидная или выпукло-колокольчатая, затем распростертая, вначале плотноволокнисто-войлочная, затем в середине мелко оттопыренно-чешуйчатая, от светло-до каштаново-бурой, по краю с бурыми волокнами кортины. Пластинки выемчато-приросшие, вначале беловатые или сероватые, затем буроватые. Ножка 3—7 × 0.2—0.5 см, цилиндрическая, волокнисто-войлочная или волосисто-чешуйчатая, одноцветная со шляпкой, сверху немного светлее. Мякоть буроватая, обычно без запаха, реже со слабым запахом пыли.

Споры 7—10(11) × 5—7(8) мкм, угловатые, с хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 24—32 × 9—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды (27) 33—75 × (10) 14—25 мкм, в разных образцах разной формы — пузыревидные, булавовидные, вздуто-цилиндрические и веретеновидные, тонкостенные (стенки не более 1 мкм толщ.), обычно без кристаллов или с очень скудными кристаллами на вершине. Каулоцистид нет.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, среди мхов, на почве и гнилой древесине, в августе—октябре; в южных субарктических тундрах и редколесьях лесотундры, в августе.

Аркт. (Мурм.), европ. ч. (Карел., Коми, Лен., Ярослав., Татар.) Урал (Перм., Челябин., Кург.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Магад., Хабаров., Примор.). — Европа, Азия (Грузия), Сев. Америка.

56. *Inocybe leioccephala* Stuntz in A. H. Smith and Stuntz, Mycologia 42 : 98, 1950; *I. subbrunnea* Kühner, 1955. — Волоконница гладко-шляпковая.

Икон.: Stangl, Veselsky, 1975, pl. 87, fig. 4 (как *I. subbrunnea*); Stangl, 1989, Taf. 21, Fig. 3; Senn-Irlet et al., 1990, p. 49.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и почти плоская, с неясным бугорком, шелковисто-волокнистая, по краю менее плотноволокнистая, чем в середине, но не редковолокнистая, с возрастом волокнистый покров слегка разрывается на мелкие чешуйки, темно-бурая, часто с красноватым оттенком. Пластинки узко приросшие, серовато-охристые, с белым неровным краем. Ножка 1.2—5 × 0.4—0.5 см, ровная по всей длине или с не очень ясным клубеньком в основании, оранжево- или рыжевато-буроватая, особенно в верхней части, ниже бледнее, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть беловатая в шляпке, оранжево-буроватая в ножке, со сперматическим запахом и вкусом.

Споры 9—11 × 5.5—6 мкм, эллипсоидальные, на апикальном конце закругленно-тупые. Базидии 24—29 × 8—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 46—57 × 14—20 мкм, широковеретеновидные или слегка бутылковидные, толстостенные (стенки 2.5—3.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные и грушевидные, тонкостенные, без кристаллов. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены по всей длине ножки, в нижней трети более редкие и менее толстостенные.

В хвойных и лиственных лесах, в высокогорных тундрах, образует микоризу с сосной, елью, дубом, березой, ивой и куропаточьей травой; в июле—сентябре.

Вост. Сибирь (Иркут., Бурят.). — Европа, Сев. Америка.

57. *Inocybe leptocystis* Atk., Amer. J. Bot. 5 : 212, 1918, non sensu Kühner, 1955, nec sensu Stangl, 1971, et Mos., 1978; *I. hygrophila* Favre, 1960. — Волоконница тонкоцистидная.

Икон.: Favre, 1960, pl. 2, fig. 8 (как *I. hygrophila*); Stangl, 1989, Taf. 15, Fig. 3.

Шляпка 1—3 см в диам., выпуклая или плоско-выпуклая, с небольшим бугорком, тонковолокнисто-войлочная, с возрастом становится мелкочешуйчатой, по краю иногда с остатками волокнистого велума в виде бахромы, желто-охристая или бежевая, на бугорке темнее. Пластинки широко приросшие, одноцветные со шляпкой, с неровным беловатым краем. Ножка 2—4.5 × 0.2—0.4 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, беловатая или слегка охристая, особенно в средней части, иногда слегка розоватая сверху, без мучнистого налета. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 7—10 × 4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 24—30 × 7—9 мкм. Хейло- и плевроцистиды 42—62 × 11—18 мкм, булавовидные или мешковидные, с небольшим утолщением наверху в виде головки, довольно тонкостенные (стенки около 0.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине или без них. Хейлоцистиды довольно редкие. Каулоцистид нет, имеются только недифференцированные волоски.

В лиственных лесах, в июле—октябре.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Азия (Азербайджан), Сев. Америка.

Очень редок на Европейском континенте, немного чаще встреча-

ется в Сев. Америке. Растет обычно под хвойными деревьями (*Picea*, *Thuja*), иногда на очень гнилой древесине (Куурер, 1986). На территории России встречен дважды и оба раза в лиственном лесу.

58. *Inocybe leptophylla* Atk., Amer. J. Bot. 5 : 212, 1918; *I. casimiri* Velen., 1920; *I. lanuginosa* (Bull. : Fr.) Kumm. var. *casimiri* (Velen.) Heim, 1931; *Astrosporina casimiri* (Velen.) Horak, 1987; *I. lanuginosa* (Bull. : Fr.) Kumm. sensu J. Lange, 1938. — Волоконница тонкопластинчатая (табл. XXX, 1).

Икон.: Lange, 1938, tab. 118, C (как *I. lanuginosa*); Stangl, 1976 (как *I. casimiri*); Stangl, 1989, Taf. 29, Fig. 3.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале выпуклая, но очень скоро становится плоской, со слегка вдавленной серединой, в середине оттопыренно-чешуйчатая, по краю грубоволокнисто-войлочная, с быстро исчезающими бурими волокнами кортины, от светло- до темно-коричневой, чешуйки почти черные. Пластинки узко приросшие, довольно редкие, вначале грязновато-охристые, затем светло-коричневые, с беловатым неровным краем. Ножка 2—4 × 0.2—0.3 см, цилиндрическая, волокнисто-чешуйчатая, сверху буроватая, внизу одноцветная со шляпкой. Мякоть буроватая, со слабым запахом пыли.

Споры 8—10 × (б) 7—9 мкм, угловато-звездчатые, с хорошо выраженными бородавчато-горбиковидными выступами. Базидии 25—30 × 8—10 мкм. Хейлоцистиды 34—43 × 10—15 мкм, мешковидные и слегка булабовидные, довольно тонкостенные (стенки около 1 мкм толщ.), с кристаллами на вершине или без них. Плевроцистид и каулоцистид нет.

В лиственных лесах, на гнилой валежной древесине, в июле—октябре. Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

59. *Inocybe leucoblema* Kühner, Bull. Soc. Mycol. Fr. 71, 3 : 170, 1955. — Волоконница беловатая.

Икон.: Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 3; Stangl, 1989, Taf. 2, Fig. 1.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале полушаровидная, затем плоская, с подвернутым внутрь краем, войлочная, светло- или охристо-буроватая, с беловато-серебристым налетом из волокон велума, особенно плотным по краю, затем частично исчезающим. Пластинки узко приросшие до почти свободных, вначале грязновато-охристые, затем буроватые и красновато-буроватые, с белым неровным краем. Ножка 3.5—5 × 0.7—1 см, обычно по длине равна диаметру шляпки, цилиндрическая, вначале беловатая, затем желтовато-охристая, у основания буроватая, в нижней половине с волокнистым налетом, вверху с хорошо заметными остатками кортины. Мякоть желтоватая, в нижней части ножки буроватая, со слабым сперматическим запахом.

Споры 9—11 × 5.5—6 мкм, бобовидные и эллипсоидальные. Хейлоцистиды 10—17 × 18—25 мкм, широкобулабовидные, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет.

В сырой тундре с карликовыми ивами, в июле.

Аркт. (Таймыр.: о-в Сибирякова). — Европа.

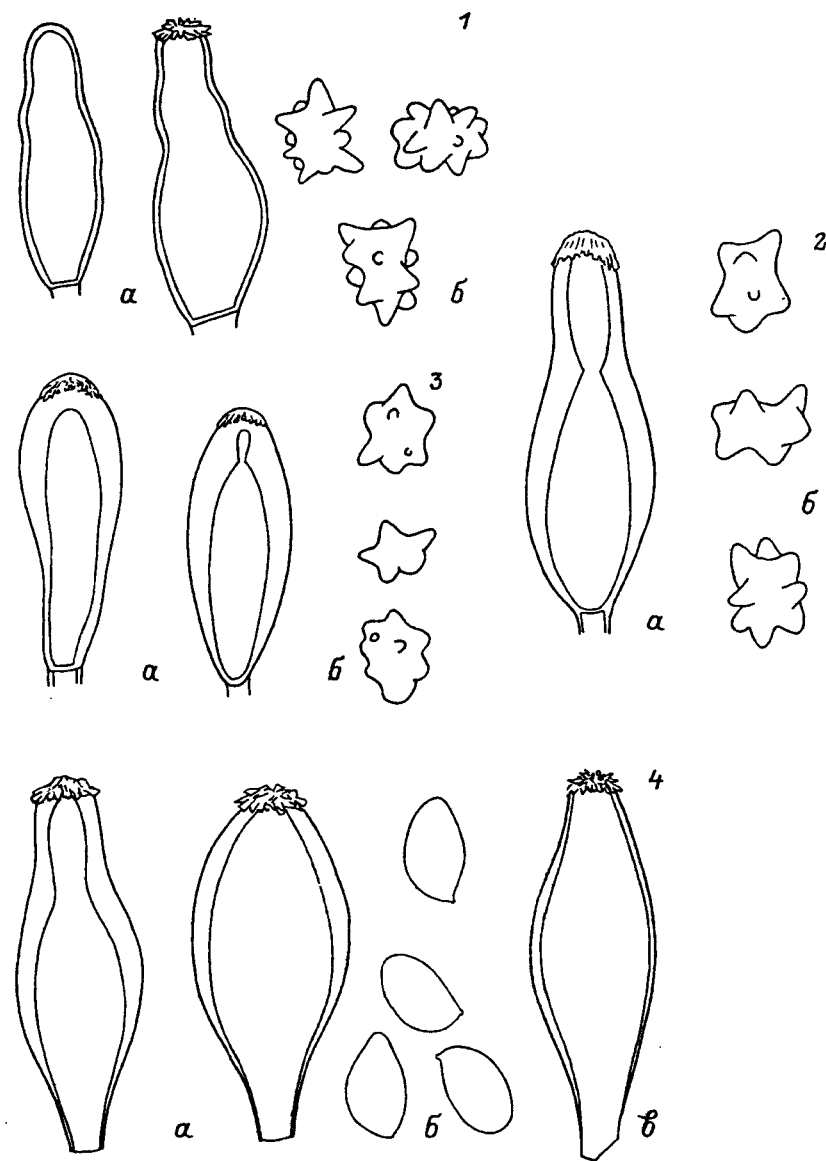


Таблица XXX

1 — *Inocybe leptophylla* (VL); 2 — *I. margaritispora* (VL); 3 — *I. mixtilis* (LE 17998); 4 — *I. posterula* (LE 13071); a — хейлоцистиды, × 1000; б — споры, × 1500; в — каулоцистиды, × 1000.

По-видимому, редкий вид. В России найден только однажды в Арктике, хотя основной ареал *I. leucoblema* лежит в бореальной зоне.

60. *Inocybe maculata* Boud., Bull. Soc. Bot. Fr. 32 : 283, 1885; *I. brunnea* Quél. sensu J. Lange, 1917. — Волоконница пятнистая.

Икон.: Heim, 1931, pl. 10, fig. 3, pl. 12, fig. 2; Lange, 1938, tab. 116, E; Phillips, 1981, p. 150; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 375; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 6; Stangl, 1989, Taf. 5, Fig. 4.

Шляпка 1.5—6 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем распростертая, с высоким острым бугорком, грубоволокнистая, по краю редковолокнистая, охристо-, розовато-, рыжевато-, красновато и каштаново-бурая, с белым волокнистым налетом, иногда неясным или совсем отсутствующим. Пластинки узко приросшие до почти свободных, вначале беловатые или сероватые, затем буроватые, с белым неровным краем. Ножка 3—7 × 0.3—1 см, ровная по всей длине или клубневидная в основании (клубенок может быть неясным), волокнистая, под шляпкой иногда слегка хлопьевидная, вначале беловатая, затем охристо-буроватая, в старости темно-бурая, особенно в средней части. Мякоть беловатая и розовато-охристая, с затхлым запахом.

Споры 8—11.0 × 4.5—5.5(6) мкм, бобовидные и эллипсоидальные. Базидии 25—34 × 8—11 мкм, 4-споровые, с редкими 2-споровыми. Хейлоцистиды 25—60 × 11—25 мкм, узкобулавовидные и булабовидные, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, но немного уже их, расположены только в верхней части ножки, иногда почти отсутствуют.

В лиственных, хвойно-широколиственных, реже хвойных лесах, под березой, липой, дубом, буком, реже елью, пихтой и сосной, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Белг., Пенз.), Урал (Перм.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия (Армения), Сев. Америка.

61. *Inocybe margaritispора* (Berk.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 781, 1887. — *Agaricus margaritisporus* Berk. in Cooke, 1881—1891; *Astrosporina margaritispора* (Berk.) Rea, 1922; *Inocybe phaeosticta* Furrer-Ziogas, 1952. — Волоконница жемчужноспоровая (табл. XXX, 2).

Икон.: Lange, 1940, tab. 198, C; Stangl, 1979, 1989, Taf. 35, Fig. 1; Phillips, 1981, p. 153.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая и почти распростертая, с тупым широким бугорком, волокнисто-чешуйчатая, на бугорке войлочная, золотисто-желтая или грязновато-охристая, чешуйки и бугорок буроватые. Пластинки узко приросшие, вначале грязновато-белые, затем серовато-охристые и буроватые с оливковым оттенком, с неровным, более светлым краем. Ножка 6—8 × 0.5—1 см, в основании с клубеньком, вначале белая, затем желтоватая, с беловатым мучнистым налетом по всей длине, более обильным в верхней половине. Мякоть беловатая, со слабым сперматическим запахом.

Споры 8—10(11) × 6—8 мкм, угловатые, с 6—8 хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 30—35 × 9—11 мкм. Хейло- и плевроцистиды 50—90 × 14—20 мкм, толстостенные (стенки 3—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды по форме и размерам подобны хейло- и плевроцистидам, расположены по всей длине ножки.

В хвойных и широколиственных лесах, на карбонатной почве.

Европ. ч. (Карел.), Урал (Свердл.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

62. *Inocybe melanopus* Stuntz, Pap. Mich. Acad. Sci. 39 : 68, 1954; *I. submaculipes* Favre, 1960. — Волоконница темноножковая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 12, Fig. 3.

Шляпка 3—5 см в диам., выпуклая до распростертой, с низким широким бугорком, волокнисто-войлочная, затем войлочно-чешуйчатая, особенно по краю, бледно-охристо-буроватая, чешуйки немного темнее. Пластинки узко приросшие, вначале бледно-охристо-буроватые, затем с оливковым оттенком, с неровным беловатым краем. Ножка 3—6 × 0.4—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, но без клубенька, буроватая в верхней части, темно-бурая в нижней, у основания с бледно-охристым войлочком, в узкой зоне под шляпкой с волосистым налетом. Мякоть грязновато-беловатая, без запаха, но при подсыхании с запахом хозяйственного мыла.

Споры 7.5—10 × 5—5.5 мкм, эллипсоидальные и эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 25—38 × 7—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 42—68 × 11—23 мкм, мешковидные и почти цилиндрические, некоторые на вершине утолщенные в виде головки, довольно тонкостенные (стенки 0.5—1 мкм толщ.), с редкими кристаллами на вершине или совсем без них. Каулоцистид нет. Имеются только недифференцированные волоски в узкой зоне под шляпкой.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, под кедром, возможно, образует микоризу еще с сосной и елью, в июне—октябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

От близких видов *I. leptocystis* и *I. albovelutipes* отличается темной ножкой.

63. *Inocybe mixtilis* (Britz.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 780, 1887. — *Agaricus mixtilis* Britz., 1885; *I. trechispора* (Berk.) P. Karst. sensu Bres., 1930; *I. praetervisa* Quél. sensu J. Lange, 1938. — Волоконница смешанная (табл. XXX, 3).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 766 (как *I. trechispора*); Lange, 1938, tab. 115, A (как *I. praetervisa*); Stangl, 1977, 1989, Taf. 34, Fig. 3; Cetto, 1980, N 522; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 27.

Шляпка 1.5—3 см в диам., колокольчатая, затем почти распростертая, с бугорком, шелковисто-волокнистая, по краю довольно редковолокнистая, с возрастом иногда волокнистый покров сдирается по краю и совсем исчезает, охристая или грязновато-желтая. Пластинки узко приросшие, вначале серые, затем буроватые. Ножка

4—6 × 0.2—0.4 см, с резко отграниченным клубеньком в основании, белая, с белым мучнистым налетом по всей длине. Мякоть белая, с сильным неприятным запахом.

Споры 7—9 × 5.5—7 мкм, угловатые, с бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии 16—30 × 7—10 мкм. Хейло- и плевростиды 30—50 × 11—23 мкм, широковеретеновидные, толстостенные (стенки 2.5—4.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды по форме и размерам подобны хейло- и плевростидам, расположены по всей длине ножки.

В хвойных, чаще сосновых, и в лиственных лесах.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Волог., Пенз.), Урал (Перм.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия (Грузия, Армения), Сев. Америка.

64. *Inocybe mundula* (Favre) Stangl, *Hoppea* 46 : 29, 1989. — *I. decipiens* Bres. var. *mundula* Favre, 1955; *Astrosporina mundula* Favre et Horak, 1987. — Волоконница опрятная.

Икон.: Favre, 1955, pl. 8, fig. 8 (как *I. decipiens* var. *mundula*).

Шляпка 2.5—3.5 см в диам., выпуклая, волокнистая, по краю редковолокнистая, бурая и красновато-бурая, с беловатым волосистым налетом в середине, со временем исчезающим. Пластинки узко приросшие, вначале грязновато-охристые, затем бурые. Ножка 2.5—3.5 × 0.5—0.9 см, в основании слегка клубневидно утолщенная, вначале беловатая, затем буроватая, с красноватым оттенком или без него, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть буроватая, со сперматическим запахом.

Споры (9) 10—13 × 7—9 мкм, угловатые, с небольшими бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии 32—39 × 11—13 мкм. Хейло- и плевростиды 53—92 × 13—23 мкм, бутылковидные и веретеновидные, толстостенные (стенки 2—2.5 мкм толщ., желто-бурые), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, расположены по всей длине ножки, вместе с каулопарацистидами.

В высокогорных и субарктических кустарничковых тундрах, среди карликовых ив и берез.

Аркт. (Таймыр., Чукот.), европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа.

65. *Inocybe muricellata* Bres., *Ann. Mycol.* 3 : 160, 1905; *I. petiginosa* (Fr. : Fr.) Gill. sensu Bres., 1930; *I. hirtella* Bres. sensu J. Lange, 1938; *I. scabellata* (Fr.) Kumm. sensu Kühner, 1955; *I. scabelliformis* Malenç., 1970. — Волоконница колючая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 730, fig. 1 et tab. 754, fig. 2 (как *I. hirtella*); Malençon, Bertault, 1970, pl. 17 (как *I. scabelliformis*); Stangl, 1989, Taf. 26, Fig. 1—2.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая и плоская, с небольшим бугорком, бархатисто-войлочная, с возрастом в середине становится мелкочешуйчатой, по краю грубоволокнисто-войлочная, охристо-желтая, охристая или охристо-буро-

ватая, в середине немного темнее. Пластинки почти свободные или узко и широко приросшие, желто-бурые, с белым неровным краем. Ножка 2—5 × 0.2—0.5 см, утолщенная к основанию, часто с неясным клубеньком, сверху желтоватая, розоватая или красновато-бурая, в нижней половине бледнее или вся желтоватая, с мучнистым налетом по всей длине, в основании с беловатым войлочком мицелия. Мякоть беловатая в шляпке, желтоватая или красноватая в ножке, с запахом горького миндаля, на разрезе почти сперматическим.

Споры 8.5—12 × 5—6.5 (7) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, на апикальном конце слегка заостренные. Базидии 24—32 × 8—11 мкм. Хейло- и плевростиды 53—80 × 11—18 мкм, бутылковидные, с желто-зелеными стенками, толщина которых 3—3.5 мкм, с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные и булавовидные, с тонкими буроватыми стенками. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки, перемешаны с каулопарацистидами.

В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, образует микоризу с елью, сосной, буком, дубом, березой и ольхой, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

66. *Inocybe naripes* J. Lange, *Dansk Bot. Arkiv.* 2, 7 : 44, 1917. — Волоконница реповидноногая.

Икон.: Lange, 1938, tab. 116, A; Michael, Hennig, 1967, N 76; Stangl, 1975, 1989, Taf. 27, Fig. 1; Phillips, 1981, p. 153; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 395; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 20.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале распростерто-колокольчатая, с острым бугорком, затем выпуклая, в середине тонковолокнистая, по краю редковолокнистая, с быстро исчезающими, серовато-бурыми волокнами кортины, грязновато- или орехово-бурая, на бугорке обычно темнее, иногда почти черно-бурая. Пластинки узко приросшие, довольно частые, вначале беловатые или сероватые, затем буроватые, с неровным беловатым краем. Ножка 5—9 × 0.3—0.8 см, в основании с небольшим клубеньком, сверху беловато-желтоватая, внизу бурая, иногда с мучнистым налетом на границе со шляпкой. Мякоть беловатая или желтоватая, со слабым неприятным запахом.

Споры (7) 8—10 (11) × 6—7.5 мкм, угловатые, с 6—10 хорошо выраженными горбиковидными выступами. Базидии 22—28 × 7—9 мкм. Хейло- и плевростиды 40—60 × 9—18 мкм, булавовидные, довольно тонкостенные (стенки не более 1 мкм толщ.), с кристаллами на вершине или без них. Каулоцистид нет. Иногда на узком участке на границе со шляпкой имеются дифференцированные волоски с единичными каулоцистидами.

В хвойных и смешанных лесах, на почве среди мхов, часто сфагновых, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Твер., Татар.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа, Сев. Америка.

67. *Inocybe nitidiuscula* (Britz.) Sacc., Syll. Fung. 11 : 53, 1895. — *Agaricus nitidiusculus* Britz., 1891; *I. scabellia* (Fr.) Fr. sensu Bres., 1930; *Inocybe friesii* Heim, 1931; *I. tarda* Kühner, 1955; *I. valida* Bon, 1979. — Волоконница блестящая (лоснящаяся).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 721, fig. 1 (как *I. scabellia*); Stangl, 1971, Taf. 4, 5 (как *I. friesii* и *I. tarda*), 1989, Taf. 14, Fig. 2.

Шляпка 1—4.5 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая до почти плоской, с широким бугорком или без него, вначале в середине войлочная, по краю плотноволкнистая, затем слегка растрескивающаяся на мелкие чешуйки, бурая или желто-бурая. Пластинки узко приросшие, вначале беловатые, затем желтовато-серые до желтовато-бурых, с беловатым неровным краем. Ножка 2—7 × 0.2—0.8 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная к основанию, но без клубенька, сверху оранжево- или красновато-охристая, иногда без красноватого оттенка, в нижней части бледнее, у основания беловатая, с мучнистым налетом, спускающимся до 1/3 или до половины длины, ниже беловато-волокнистая. Мякоть беловатая в шляпке, красновато- или оранжево-охристая в ножке, со слабым сперматическим запахом.

Споры 9—12 × 5—7 мкм, миндалевидные. Базидии 25—38 × 9—12 мкм. Хейло- и плевростидии 50—90 × 13—22 мкм, узковеретеновидные до почти цилиндрических, толстостенные (стенки 2—2.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистидии булавовидные до грушевидных. Каулоцистидии подобны хейло- и плевростидиям, расположены в верхней части ножки, до 1/3 или до половины ее длины, перемешаны вместе с каулопарацистидиями.

В высокогорных и высокоширотных тундрах, хвойных и лиственных лесах, обычно под пихтой, сосной, лиственницей, дубом.

Аркт. (Ямало-Ненецк., Таймыр., Чукот.), европ. ч. (Лен., Пенз.), Урал (Перм.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Амур., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

(68). *Inocybe oblectabilis* (Britz.) Sacc., Syll. Fung. 11 : 54, 1895. — *Agaricus oblectabilis* Britz., 1890; *Inocybe hiulca* (Fr.) Gill. var. *major* Bres., 1930; *I. oblectabilis* f. *macrospora* Kühner, 1933; *I. piceae* Stangl et Schwobel, 1985. — Волоконница приятная.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 763 (как *I. hiulca* f. *major*); Stangl, 1979, 1989, Taf. 38, Fig. 1, 2 (как *I. piceae*).

Шляпка 3—6(8) см в диам., вначале колокольчатая, затем почти распростертая, волокнистая, по краю грубо- и редковолкнистая, в сырую погоду слегка клейкая, вследствие чего часто с прилипшими комочками почвы, от интенсивно-охристой до красновато-бурой. Пластинки узко приросшие, довольно редкие, вначале серые, затем грязно-булавовидные и булавовидные с оливковым оттенком. Ножка 3—8 × 0.5—1 см, в основании клубневидная, желтоватая или охристая, часто с розоватым оттенком, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть в шляпке белая или светло-охристая, в ножке розовато-булавовидная, со сперматическим запахом.

Споры 9—11.5(13) × 7—8.5(9) мкм, угловатые, с хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 30—35 × 7—9 мкм. Хейло- и плевростидии 50—70 × 13—16 мкм, веретеновидные и слегка булавовидные, толстостенные (стенки 3 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистидии подобны хейло- и плевростидиям по форме и размерам, расположены по всей длине ножки.

В лиственных лесах, под дубом и другими широколиственными породами, в июле—октябре.

В России не найден. — Европа (Эстония, Латвия, Украина и др.), Азия (Грузия), Сев. Америка.

69. *Inocybe obscurobadia* (Favre) Grund et Stuntz, Mycologia 69 : 407, 1977, non sensu Grund et Stuntz. — *I. furfurea* Kühner var. *obscurobadia* Favre, 1955; *I. tenuicystidiata* Horak et Stangl, 1981; *?I. hygrophoroides* Shtshukin, 1985; *I. leptocystis* Atk. sensu Kühner, 1955, sensu Stangl, 1971, et sensu auct. europ. — Волоконница темно-гнедая (табл. XXXI, 1). стр 359

Икон.: Stangl, 1971, Taf. 6 (как *I. leptocystis*), 1989, Taf. 16, Fig. 3.

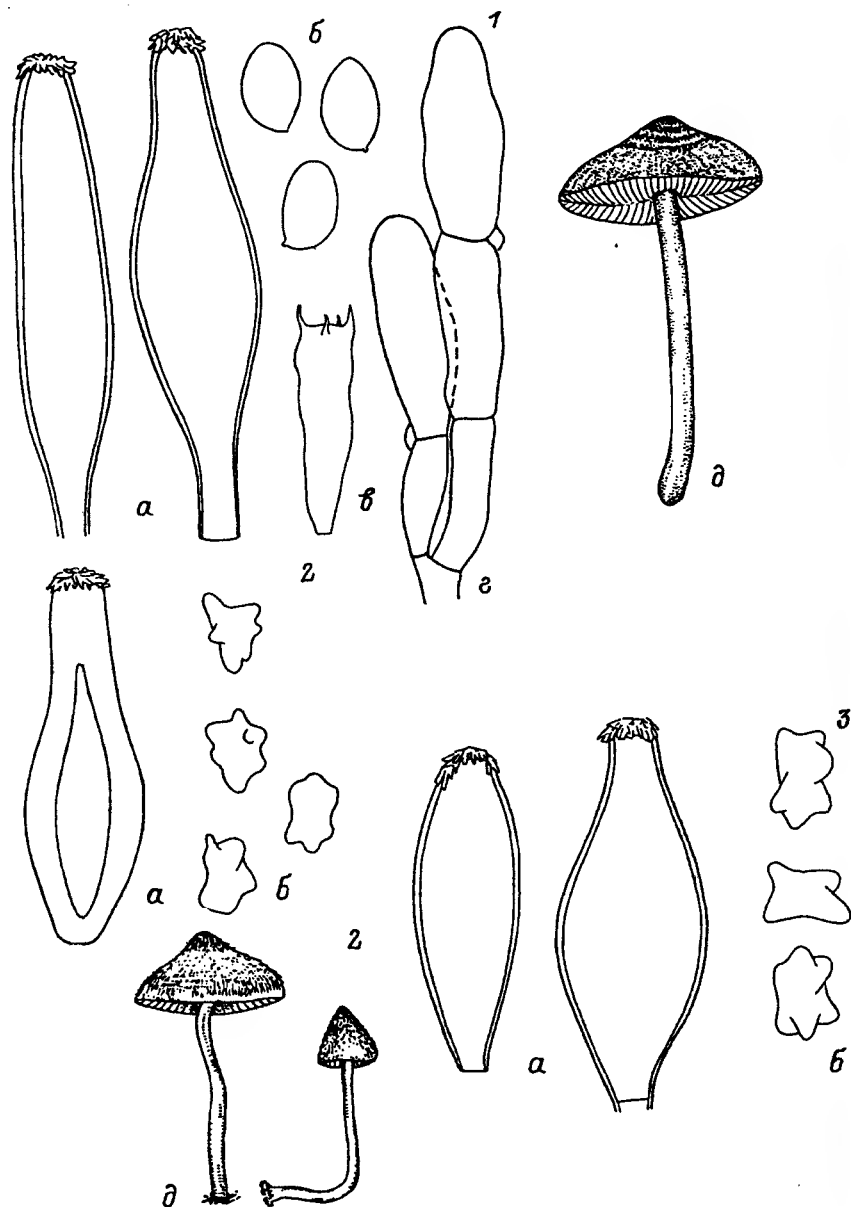
Шляпка 0.7—4 см в диам., выпуклая и плоская, в середине радиально-волокнистая, по краю тонковолкнисто-чешуйчатая, охристо-, изабеллово- или темно-бурая, иногда с сероватым блеском от быстро исчезающих тонких волокон велума. Пластинки узко или широко приросшие, кремово- или серовато-желтовато-булавовидные, с неровным беловатым краем. Ножка 2—10 × 0.2—0.5 см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию, иногда с неясным клубеньком, волокнистая, без мучнистого налета или с налетом только на узком участке у границы со шляпкой, иногда сверху слегка бархатистая, охристая, иногда с красноватым оттенком, в основании с белым войлочком мицелия. Мякоть белая, в верхней части ножки слегка красноватая, запах сперматический, при подсыхании базидии слегка гераниевый.

Споры 7—10(11) × 4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 27—34 × 7—10 мкм. Хейло- и плевростидии 44—92 × 9—14 мкм, узковеретеновидные или почти цилиндрические, слабо-толстостенные (стенки 1—1.5 мкм толщ., желтые, часто извилистые), с небольшой кристаллической шапочкой на вершине или без нее. Парацистидии широкобулавовидные, тонкостенные. Каулоцистидии нет или имеются только в узкой зоне на границе шляпки и ножки. Имеются каулопарацистидии и дифференцированные каулоцистидиоидные волоски.

В хвойных и лиственных лесах, в зарослях ольхи и ивы, растет с ольхой, ивой, осинкой, дубом, лиственницей, сосной и елью, в июне—октябре.

Европ. ч. (Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

70. *Inocybe ochroalba* Bruylants, Bull. Soc. Mycol. Fr. 85 : 345, 1970; *I. subalbidodisca* Stangl et Veselsky, 1975; *I. subhirtella* Bon, 1984; *I. alboveolata* Reumaux, 1984. — Волоконница охристо-белая.



стр 357

Таблица XXXI стр 362

1 — *Inocybe obscuroradia* (LE 18817); 2 — *I. petiginosa* (LE 13157); 3 — *I. striata* (LE 12720);
a — хейлоцистиды, $\times 1000$; б — споры, $\times 1500$; в — базидия, $\times 1000$; г — гифы поверхности
ножки, $\times 1000$; д — базидиомы, нат. вел.

Икон.: Bruylants, 1970, pl. s. n.; Stangl, Veselsky, 1975, tab. 87, fig. 1 (как *I. subalbidodisca*); Stangl, 1989, Taf. 25, Fig. 4.

Шляпка 0.8—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая до почти плоской, с бугорком или без него, в середине шелковисто-волокнистая, к краю обычно волокнисто-чешуйчатая, иногда с белым волокнистым опушением, слегка клейким в сырую погоду и блестящим в сухую; без опушения — охристая, буровато- или желто-охристая. Пластинки узко приросшие до почти свободных, вначале бледно-серовато-охристые, затем желто-бурые с оливковым оттенком, с неровным беловатым или одноцветным краем. Ножка 1—6 $\times$ 0.2—0.7 см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию, но без клубенька, вначале беловатая, затем охристо-желтоватая, вверху довольно часто с оранжево-охристым оттенком, с мучнистым налетом по всей длине, в нижней трети плохо заметным. Мякоть желтоватая, со сперматическим запахом.

Споры 7.5—10 $\times$ 4.5—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 26—37 $\times$ 7—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 37—65 $\times$ 16—25 мкм, широкобулавовидные до слегка веретеновидных, толстостенные (стенки 2.5—3 мкм толщ., бесцветные или слегка желтоватые), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные и булавовидные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены по всей длине ножки, вместе с каулопарацистидами.

В хвойно-широколиственных и лиственных лесах, образует микоризу с дубом, буком, ольхой, елью и сосной, в августе—сентябре.

Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа.

71. *Inocybe oreina* Favre, Ergebn. wiss. Unters. Schweiz. Natn.-Parks 5 : 202, 1955; *Astrosporina oreina* (Favre) Horak, 1987. — Во-
локонница горная.

Икон.: Favre, 1955, pl. 8, fig. 14; Stangl, 1989, Taf. 30, Fig. 3.

Шляпка 2 см в диам., выпуклая, волокнистая, по краю слабо волокнисто-чешуйчатая, желто-бурая. Пластинки узко приросшие, вначале сероватые, затем буроватые со слабым оливковым оттенком. Ножка 2.5 $\times$ 0.4—0.6 см, в основании слабо клубневидно утолщенная, беловатая или слегка буроватая, с налетом по всей длине. Мякоть без запаха.

Споры 10.5—14 $\times$ 8—8.5 мкм, ромбовидные и неровно каплевидные, переходные от гладких к угловатым. Базидии 27—32 $\times$ 10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 50—100 $\times$ 10—18(21) мкм, разные по форме — узковеретеновидные, узкоцилиндрические и булавовидные, толстостенные (стенки 2.5—3.5 мкм толщ.), в основном без кристаллов. Наряду с толстостенными хейлоцистидами встречаются и довольно тонкостенные, стенки которых не превышают 1 мкм толщ. Каулоцистиды до 115 мкм дл., более узкие, чем хейло- и плевроцистиды, расположены по всей длине ножки.

В лесотундре и высокогорьях, среди ив, в августе.

Европ. ч. (Коми: Сивая Маска). — Европа.

72. *Inocybe paludinella* (Peck) Sacc., Syll. Fung. 5 : 788, 1887. — *Agaricus paludinellus* Peck, 1879; *Inocybe trechispora* (Berk.) P. Karst. sensu J. Lange, 1938. — Волоконница болотная.

Икон.: Lange, 1938, tab. 118, B (как *I. trechispora*); Michael, Hennig, 1967, N 88 (как *I. trechispora*); Stangl, 1976, 1989, Taf. 31, Fig. 6.

Шляпка 1.5—3.5 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем распростертая, с острым бугорком, шелковисто-волоконистая, к старости волокнистый покров растрескивается на мелкие прижатые чешуйки, соломенно-желтая или грязновато-желтая. Пластинки выемчато приросшие, вначале грязновато-беловатые, затем серовато-буроватые. Ножка 3—7 × 0.3—0.5 см, с не очень ясным клубеньком в основании, белая, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть белая, без особого запаха.

Споры 7—8(10) × (4.5)5—6 мкм, угловатые, без ясно выраженных выступов. Базидии 25—30 × 8 мкм. Хейло- и плевроцистиды 33—57 × 11—15 мкм, булабовидные и бутылковидно-вздутые, толстостенные (стенки 3.5—4 мкм толщ., желто-зеленые), с кристаллами на вершине или без них. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам по форме и размерам, расположены по всей длине ножки.

В городских парках, в хвойных и смешанных лесах, в сырых березняках и кустарничковых тундрах, образует микоризу с березой, ольхой, ивой и (?) липой.

Европ. ч. (Мурм., Лен., Волог., Татар.), Урал (Перм.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

73. *Inocybe pelargonium* Kühner, Bull. Soc. Nat. Oyonnax 9 (Suppl.) : 5, 1955; *I. claviger* Horak et Bas, 1981. — Волоконница гераниевая.

Икон.: Stangl, 1971, N 2; 1989, Taf. 26, Fig. 3; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 13.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале выпуклая до почти плоской, с широким низким бугорком, шелковисто-волоконистая, по краю изредка довольно редковолокнистая, с возрастом волокнистый покров разрывается и становится слегка волокнисто-чешуйчатым, в сыром состоянии слабосклеивающаяся, сухая — блестящая, от охристо-желтой до охристо-желтовато-бурой. Пластинки почти свободные или узко приросшие, вначале беловатые или бледно-кремовые, затем желто-бурые. Ножка 2.5—6.5 × 0.3—0.8 см, обычно с клубеньком, реже почти ровная по всей длине, вначале белая или желтоватая, затем бледно-охристая, клубенок остается белым, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть желтоватая, с запахом герани, на разрезе со сперматическим запахом.

Споры 6.5—10 × 4—5.5(6) мкм, эллипсоидальные до эллипсоидально-миндалевидных. Базидии 26—35 × 8—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 39—64 × 11—20 мкм, мешковидные до слегка веретеновидных, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булабовидные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам по форме и размерам, расположены по всей длине ножки, смешаны с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, образует микоризу с дубом, липой, тополем и елью, в мае—сентябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа, Азия (Индия).

74. *Inocybe petiginosa* (Fr.) Gill., Champ. Fr. : 521, 1878. — *Agaricus petiginosus* Fr., 1821; *Inocybe albicans* Velen., 1920; *Astrosporina petiginosa* (Fr.) Rea, 1922; *Inocybe carpinacea* Velen., 1947. — Волоконница маленькая (табл. XXXI, 2). стр 358

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 29, Fig. 6; Konrad, Maublanc, 1926, pl. 102, fig. 1; Lange, 1938, tab. 118, A; Michael, Hennig, 1967, N 82; Stangl, 1976, 1989, Taf. 31, Fig. 3; Phillips, 1981, p. 154; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 24.

Шляпка 1—1.5 см в диам., ширококоническая или ширококолокольчатая, с острым бугорком, волокнистая, с сероватым или беловато-серебристым волосисто-чешуйчатым налетом, исчезающим с возрастом, светло-коричневая, по краю светлее, до желто-бурой. Пластинки узко приросшие, глинисто-бурые, с неровным беловатым краем. Ножка 2—3.5 × 0.1—0.2 см, цилиндрическая, волокнисто-волосистая, с мучнистым налетом по всей длине, розовато-охристая. Мякоть желтоватая, с неприятным затхлым запахом.

Споры 7—8 × 4.5—5.5 мкм, угловатые, с незначительными бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии 23—28 × 7—8 мкм. Хейло- и плевроцистиды 48—74 × 12—16 мкм, бутылковидные и веретеновидные, толстостенные (стенки 3—4.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды по форме подобны хейло- и плевроцистидам, но немного длиннее их, расположены по всей длине ножки вместе с каулопарацистидами.

В лиственных лесах, под дубом, березой и ольхой.

Урал (Свердл.), Кавказ (Краснодар.). — Европа.

75. *Inocybe phaeodisca* Kühner, Bull. Soc. Nat. Oyonnax 9 (Suppl.) : 5, 1955; *I. descissa* (Fr.) Quél. sensu Bres., 1930. — Волоконница темнодисковая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 743, fig. 1 (как *I. descissa*); Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 19.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая или выпуклая, затем почти плоская, с очень низким широким бугорком или совсем без него, шелковисто-волоконистая, в середине слегка войлочная, по краю плотно- или редковолокнистая (у var. *geophylloides*), в середине от бледно- до темно-бурой, по краю немного светлее — от почти белой до бледно-охристой. Пластинки широко приросшие, беловатые или желтовато-бурые, с неровным белым краем. Ножка 2—5.5 × 0.1—0.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, но без клубенька, волокнистая, беловатая, сверху розовато-охристая, с очень слабым мучнистым или волосистым (у var. *geophylloides*) налетом. Мякоть беловатая, в верхней части ножки розовато-буроватая, со слабым сперматическим запахом.

Споры (8)9—11 × 4.5—6 мкм, миндалевидные. Базидии 24—33 × 8—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды (45)50—70 × 13—20 мкм, веретеновидные до слегка бутылковидных, толстостенные (стенки 1.5—

2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды широкобулавовидные, тонкостенные. Каулоцистид нет. На вершине ножки имеются каулоцистидиоидные волоски.

В лиственных, реже хвойных лесах, обычно под березой, ольхой и дубом, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Карел., Пенз.). — Европа.

Одновременно с типовой Кюнером описана хорошо отличимая разновидность var. *geophylloides*, для которой характерны более светлые и более мелкие базидиомы (шляпка 1—2 см в диам., ножка 2—4 × 0.1—0.3 см) с более крупными спорами (8)9—11 × 5—6 мкм [у var. *phaeodisca* они равны (8.5)9—10.5 × 4.5—5.5 мкм].

76. *Inocybe posterula* (Britz.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 778, 1887, non sensu Heim, 1931, nec sensu Alessio, 1980. — *Agaricus posterulus* Britz., 1882; *Inocybe geophylla* (Sow. : Fr.) Kumm. var. *lutescens* Gill., 1876; *I. xanthodisca* Kühner, 1955. — Волоконница голая (табл. XXX, 4).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 753 (как *I. geophylla* var. *lutescens*); Lange, 1938, tab. 113, E; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 17 (как *I. xanthodisca*); Stangl, 1985, Taf. 1; 1989, Taf. 19, Fig. 2.

Шляпка 2.5—6 см в диам., вначале колокольчатая, затем выпуклая и почти распростертая, с бугорком или без него, плотноволокнистая, в середине слегка войлочная, желтая, по краю часто светлее, до изабеллово-кремовой. Пластинки узко приросшие, бледно-желтовато-серые, с неровным краем. Ножка 2—7.5 × 0.5—1 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, волокнистая, вверх с мучнистым налетом, вначале серебристо-белая, со слабым сероватым оттенком, затем слегка желтоватая. Мякоть беловатая, со слабым неприятным запахом.

Споры 7.5—9(9.5) × 4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 23—30 × 7—9 мкм. Хейло- и плевроцистиды 48—65 × 12—21 мкм, широковеретеновидные и широкомешковидные, толстостенные (стенки 2—2.5 мкм толщ., слегка желтоватые), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные, тонкостенные, довольно частые. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены только в самом верху ножки.

В хвойных лесах, под елью, сосной и лиственницей, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм., Карел., Лен.), Урал (Перм.), Кавказ (Краснодар.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия (Грузия).

77. *Inocybe praetervisa* Quél. in Bres., Fungi trident. 1 : 35, 1883, non sensu J. Lange, 1938; *Astrosporina praetervisa* (Quél.) Schroet. in Cohn, 1889; *Inocybe devulgata* (Britz.) Sacc., 1887. — Волоконница просмотренная.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1929, pl. 106; Bresadola, 1930, tab. 760; Michael, Hennig, 1967, N 77; Stangl, 1977, 1989, Taf. 34, Fig. 1; Phillips, 1981, p. 152; Dähncke, Dähncke, 1984, S. 197; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 27.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале тупоконическая, затем почти

распростертая, с бугорком, волокнистая, иногда по краю редковолокнистая, от кремово-охристой до желто-бурой. Пластинки почти свободные, довольно частые, вначале сероватые или серовато-охристые, затем буроватые, со слабым оливковым оттенком. Ножка 5—7 × 0.5—1 см, в основном с клубеньком, часто не очень ясно выраженным, до 1.2 см в диам., вначале белая, затем слегка желтоватая или буроватая в нижней части, с беловатым мучнистым налетом по всей длине, но обильным только вверху. Мякоть белая, с сильным затхлым запахом.

Споры 8—12(13) × (5.5)7—9 мкм, угловатые, с хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 30—32 × 8—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 45—70 × (12)15—21 мкм, бутылковидные, иногда почти мешковидные, толстостенные (стенки 2.5—3 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды по форме и размерам подобны хейло- и плевроцистидам, расположены по всей длине ножки.

В хвойных и лиственных лесах, под дубом, березой, лиственницей и в высокогорных тундрах с карликовыми ивами.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка, о-в Новая Гвинея.

78. *Inocybe proximella* P. Karst., Symb. Mycol. Fenn. 9 : 44, 1882. — Волоконница ближайшая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 28, Fig. 5.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале коническая, затем почти распростертая, с острым сосочковидным бугорком, на бугорке волокнисто-войлочная, по краю тонковолокнистая, серовато-коричневая или буроватая, на бугорке темнее. Пластинки узко приросшие, вначале грязновато-кремовые, затем буроватые. Ножка 1.5—5 × 0.1—0.4 см, цилиндрическая или немного утолщенная у основания, волокнистая, буроватая. Мякоть беловатая, с неприятным запахом сырости.

Споры 7.5—9(10) × 6—7.5 мкм, угловатые, с небольшими бугорковатыми выступами. Базидии 30—36 × 9—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 60—72 × 14—22 мкм, веретеновидные и булавовидные, довольно тонкостенные (стенки 1—1.5 мкм толщ.), с небольшой кристаллической шапочкой на вершине. Каулоцистид нет.

В сырых хвойных лесах с участием ели и сосны, на болотах, среди мхов, в том числе и сфагновых, в июле—сентябре.

Аркт. (Ямало-Ненецк., Таймыр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

(79). *Inocybe pruinosa* Heim, Encycl. Mycol. 1 : 245, 1931; *I. halophila* Heim, 1931, sensu Heim, non sensu Pearson, 1943 (= *I. impexa*), nec sensu Huijsm., 1978 (= *I. vulpinella*), non sensu auct. al. (= *I. lacera* var. *lacera*). — Волоконница инееватая.

Икон.: Heim, 1931, pl. 17, fig. 1, pl. 17, fig. 2 (как *I. halophila*).

Шляпка 2—3 см в диам., выпуклая или выпукло-распростертая, без бугорка или с очень низким широким бугорком, шелковисто-во-

локнистая, по краю плотноволокнистая, желтовато-бурая. Пластинки узко приросшие, выемчатые, серовато-буроватые, с более светлым неровным краем. Ножка 2—4 × 0.3—0.6 см, цилиндрическая или утолщенная в основании, но без ясного клубенька, вначале беловатая, к старости буровато-желтая в средней части, с мучнистым налетом, хорошо заметным в верхней половине ножки и плохо заметным — в нижней. Мякоть беловатая, почти без запаха.

Споры (11) 11.5—17 × 5—6.5 мкм, удлинено-эллипсоидальные, некоторые слегка искривленные. Базидии 28—37 × 9—13 мкм. Хейло- и плевростидии (45) 50—70 × 14—30 мкм, вздуто-веретеновидные, широкобулавовидные, толстостенные (стенки более 5 мкм толщ., желтоватые), с кристаллами на вершине. Парацистидии булавовидные и грушевидные, тонкостенные. Каулоцистидии подобны хейло- и плевростидиям, расположены в верхней половине ножки, реже только в довольно узкой зоне у шляпки. В нижней половине ножки имеются хорошо дифференцированные, толстостенные, с кристаллами каулоцистидиоидные волоски.

Среди хвойных и широколиственных деревьев, на сухой песчаной почве, образует микоризу с елью, сосной и дубом, в июле—сентябре.

В России не найден. — Европа (Великобритания, Голландия, Чехия, Франция).

80. *Inocybe pseudodestrecta* Stangl et Veselsky, *Česká Mykol.* 27 : 19, 1973; *I. destrecta* (Fr.) Quél. sensu Bres., 1930; *I. derbschii* Schwöbel et Stangl, 1982. — Волоконница блестящая.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 740 (как *I. destrecta*); Stangl, Veselsky, 1973, tab. 83, fig. 3; Stangl, 1989, Taf. 14, Fig. 1.

Шляпка 1.5—6 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая до плоской, с бугорком, в середине гладкая или бархатистая, с возрастом становится мелкочешуйчатой, по краю редковолокнистая, обычно блестящая, реже тусклая, темно- или красновато-бурая. Пластинки узко приросшие, вначале светло-серые, бледно-кремовые или желтоватые, затем оливково-бурые, с неровным беловатым краем. Ножка 2.5—6.5 × 0.3—0.8 см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию в небольшой клубенек, волокнистая, вверху с мучнистым налетом, вначале беловатая, затем желтоватая или буроватая, вверху со слабым розовато-охристым оттенком. Мякоть беловатая, со сперматическим запахом.

Споры 8—11 × 5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 26—34 × 8—11 мкм. Хейло- и плевростидии 50—70 × 13—22 мкм, веретеновидные до узкобулавовидных, толстостенные (стенки до 2.5—3 мкм толщ., слегка желтоватые), с кристаллами на вершине. Парацистидии булавовидные, тонкостенные. Каулоцистидии подобны хейло- и плевростидиям, расположены только в верхней части ножки, перемешаны с каулопарацистидиями. В нижней части ножки довольно не дифференцированные каулоцистидиоидные волоски.

В лиственных и смешанных лесах, под дубом, березой и осиной, в июле—октябре.

Урал. (Перм.), Вост. Сибирь (Краснояр.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

От очень близкого вида *I. fuscidula* отличается блестящей поверхностью шляпки, сероватым или желтовато-кремовым оттенком пластинок и присутствием розового оттенка на ножке.

81. *Inocybe pseudohiulca* Kühner et Bours., *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 49 : 107, 1933; *Astrosporina pseudohiulca* (Kühner et Bours.) Horak, 1987. — Волоконница ложнорасщепленная.

Икон.: Stangl, 1979, 1989, Taf. 37, Fig. 1.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем почти распростертая с бугорком, волокнистая, по краю слегка редковолокнистая, от грязновато-охристой и бурой до темно-бурой, иногда красновато-бурая, в середине с серебристо-сероватым паутинисто-волосистым налетом от остатков велума. Пластинки узко приросшие, вначале серые или серовато-охристые, затем буровато-охристые, со слабым оливковым оттенком. Ножка 4—8 × 0.6—1 см, в основании с клубеньком, вначале белая, затем охристо-буроватая, иногда со слабым розоватым оттенком, с беловатым мучнистым налетом почти до клубенька. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке желтоватая, с неприятным запахом.

Споры 9—13 × (6) 7—8(9) мкм, угловатые, с хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 32—35 × 9—12 мкм. Хейло- и плевростидии 46—70 × 14—18(21) мкм, толстостенные (стенки 3—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистидии по форме и величине подобны хейло- и плевростидиям, но более тонкостенные, расположены почти до основания ножки, вместе с каулопарацистидиями.

В арктических и субарктических тундрах, в хвойных лесах.

Аркт. (Таймыр, Чукот.), европ. ч. (Мурм., Карел.), Вост. Сибирь (Иркут., Якут.). — Европа.

82. *Inocybe pseudoreducta* Stangl et Glowinski, *Karstenia* 21 : 30, 1981; *I. albomarginata* Velen. sensu Stangl et Veselsky, 1982. — Волоконница ложноотдаленная.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 23, Fig. 1.

Шляпка 2—5 см в диам., вначале колокольчатая или выпукло-коническая, затем выпуклая и почти плоская, радиально-волокнистая, по краю редковолокнистая, бурая или красновато-бурая. Пластинки почти свободные, вначале беловатые или бледно-охристые, затем серовато-буроватые, со слабым оливковым оттенком. Ножка 2—6 × 0.3—0.7 см, в основании с клубеньком 1—2 см в диам., буроватая или розовато-буроватая, с мучнистым налетом по всей длине. Кортины нет. Мякоть беловатая в шляпке и клубеньке, розоватая в ножке, со сперматическим запахом.

Споры 7.5—9.5(10) × 4.5—5.5(6) мкм, миндалевидные. Базидии 24—29 × 8—10 мкм. Хейло- и плевростидии 50—70 × 16—22 мкм,

веретенovidные, иногда до слегка мешковидных, толстостенные (стенки 1.5—2.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды узко- и широкобулавовидные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены по всей длине ножки, перемешаны с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, на карбонатной почве, образует микоризу с елью и буком, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Карел.), Кавказ (Краснодар.). — Европа.

От *I. albomarginata*, внешне похожего на *I. pseudoreducta*, отличается более крупными спорами и более толстостенными цистидами. От второго близкого вида *I. amblyspora* отличается тоже толстостенными цистидами и редковолокнистым краем шляпки.

83. *Inocybe pusio* P. Karst., Bidr. Finl. Nat. Folk 48 : 465, 1889; *I. fechtneri* Velen., 1920; *I. obscura* (Pers.) Gill. var. *obscurissima* Heim, 1931; *I. pusio* f. *velata* Reumaux, 1983. — Волоконница-мальчишка.

Икон.: Lange, 1938, tab. 112, A; Stangl, 1989, Taf. 13, Fig. 4.

Шляпка 1—3.5 см в диам., выпуклая, затем плоская, с небольшим бугорком, волокнистая, по краю редковолокнистая, затем разорванно-чешуйчатая в середине, охристо-бурая, бурая или темно-бурая. Пластинки узко приросшие, иногда почти свободные, вначале бледно-фиолетовые, но очень быстро становятся изабелловыми или серовато-буроватыми. Ножка 2—4.5 × 0.3—0.6 см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию, но без ясного клубенька, волокнистая, сверху с беловатым мучнистым налетом, вверху серовато-фиолетовая или фиолетовая, внизу буровато-серая до почти белой. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке сероватая, со сперматическим запахом.

Споры 7—11 × 4.5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, на апикальном конце зауженные. Базидии 27—32 × 8—11 мкм. Хейло- и плевроцистиды 45—70 × 12—22 мкм, узковеретенovidные до почти мешковидных, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные и грушевидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам; перемешаны вместе с каулопарацистидами; расположены только в верхней части ножки.

В лиственных, реже в хвойных лесах, образует микоризу с дубом, буком, липой и тополем, в июне—октябре.

Европ. ч. (Пенз.), Дальн. Восток (Амур.). — Европа, Азия (Армения)

84. *Inocybe putilla* Bres., Fungi trident. 1 : 81, 1887. — Волоконница крошечная.

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 764.

Шляпка 1.5—3 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем распростертая, с бугорком, шелковисто-волокнистая, по краю редковолокнистая, с остатками белой кортины, буровато-глинистая, желтовато- или серовато-буроватая, на бугорке черная. Пла-

стинки узко приросшие, вначале серовато-охристые, затем бурые. Ножка 3—4.5 × 0.3—0.4 см, цилиндрическая, волокнистая, бледно-розовая, вверху с беловатым мучнистым налетом. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке розоватая, с запахом прогорклой муки.

Споры 8—10 × 6—8 мкм, угловатые, с бородавчато-бугорковатыми выступами. Базидии 25—30 × 7—9 мкм. Хейло- и плевроцистиды 46—70 × 13—20 мкм, булавовидные и слабоверетенovidные, толстостенные (стенки 1.5—2 мкм толщ.), с кристаллами на вершине или без них. Каулоцистиды более тонкостенные, расположены только в верхней части ножки.

В хвойных лесах и редколесьях, в августе.

Европ. ч. (Лен.), Зап. Сибирь (Тюм.), Вост. Сибирь (Бурят.). — Европа.

85. *Inocybe queletii* Maire et Konrad, Bull. Soc. Mycol. Fr. 45, 1 : 40, 1929; *I. sambucina* (Fr. : Fr.) Quél. sensu Bres., 1930; *I. fulvida* Velen. sensu Metrod, 1938. — Волоконница Келе.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 98; Bresadola, 1930, tab. 750 (как *I. sambucina*, за исключением спор); Stangl, 1989, Taf. 20, Fig. 1.

Шляпка 3—6 см в диам., вначале колокольчатая, с подвернутым внутрь краем, затем выпуклая и распростертая, обычно без бугорка, шелковисто-волокнистая, по краю редковолокнистая, беловатая или бледно-кремовая, с возрастом слегка темнеющая до глинисто-желтой. Пластинки узко приросшие, слабоверемчатые, вначале беловатые, затем изабеллово-буроватые, с неровным белым краем. Ножка 4—7 × 0.6—1.2 см, в основании обычно клубневидная, беловатая, с возрастом бледно-кремовая, в верхней трети с беловатым мучнистым налетом. Мякоть беловатая, со сперматическим запахом.

Споры 8.5—11.5(12) × (5)5.5—6.5(7) мкм, эллипсоидально-миндалевидные, некоторые с плохо заметным каллусом. Базидии 26—35 × 8—12 мкм. Хейло- и плевроцистиды 50—70 × 13—20 мкм, веретенovidные до слегка бутылковидных и слабобулавовидных, толстостенные (стенки до 3 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены только в верхней части ножки, ниже примерно до половины длины имеются хорошо дифференцированные каулоцистидоидные волоски.

В хвойных лесах, под соснами, елями и пихтами.

Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия (Монголия).

От *I. sambucina*, имеющего похожие базидиомы, отличается более крупными спорами и отсутствием каулопарацистид и каулоцистид в середине ножки.

86. *Inocybe quietiodor* Bon, Doc. Mycol. 6(24) : 46, 1976; *I. cookii* Bres. sensu Kühner, 1956, p. p. — Волоконница пахучая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 5, Fig. 2.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале ширококолокольчатая, затем выпуклая до почти плоской, с широким низким бугорком, радиаль-

но-волокнистая, по краю с более редкими волокнами, охристо-желтая или охристая, вначале с белым шелковистым налетом, сохраняющимся только в середине. Пластинки узко приросшие, светлые, вначале серовато-буроватые, затем оливково-буроватые, с беловатым неровным краем. Ножка 2.5—5 × 0.5—0.7 см, ровная по всей длине или утолщенная в основании (но без ясного клубенька), вначале сероватая, затем желтоватая. Мякоть беловатая или слегка желтоватая, с запахом гриба или слабым запахом муки.

Споры 8—10(11) × 5—6 мкм, эллипсоидальные, не (или слегка) бобовидные. Базидии 28—39 × 9—11 мкм. Хейлоцистиды 28—58 × 10—17 мкм, булавовидные до узкобулавовидных и слегка мешковидных, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды редкие, подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки.

В широколиственных лесах, на карбонатной почве, под дубом, буком и каштаном, в июле—октябре.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

Редкий вид, но, вероятно, это не так, поскольку внешне похож на базидиомы *I. Cookei* и может смешиваться с ним. Отличается от последнего более крупными, небобовидными спорами и запахом, который никогда не бывает приятным.

Светлые и яркие формы *I. maculata*, похожие на *I. quietiodora*, отличаются более конической формой шляпки, более темными охристыми тонами в окраске шляпки и ножки и более узкими бобовидными спорами.

87. *Inocybe reisneri* Velen., Česke Houby : 384, 1920; *I. insignissima* Romagn., 1979; *I. ravaensis* Kalamees et Shtshukin, 1985. — Волоконница Рейснера.

Икон.: Leisner, Kalamees, 1987, tab. 35 (как *I. ravaensis*); Stangl, 1989, Taf. 5, Fig. 3.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале коническая, затем распростертая, с острым бугорком, редковолокнисто-шелковистая, грязно-соломенно-желтая или темно-охряно-желтая, с тонким шелковистым сероватым налетом, быстро исчезающим. Пластинки почти свободные или узко приросшие, серовато-фиолетовые, затем буроватые, с неровным краем. Ножка 3—6 × 0.4—0.8 см, утолщенная к основанию, до слегка клубневидной, волокнистая, сверху с хлопьевидным налетом, фиолетовая, в нижней половине желтоватая. Мякоть бледно-фиолетовая, с неприятным затхлым запахом, без него или даже с приятным фруктовым.

Споры 8—10 × 5—6 мкм, эллипсоидальные до бобовидных. Базидии 29—38 × 9—12 мкм. Хейлоцистиды 37—60 × 9—16 мкм, булавовидные и грушевидные, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены только в верхней части ножки.

В широколиственных лесах, образует микоризу с ольхой, буком и каштаном, в сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

Очень редкий вид. От близкого вида *I. vinosistipitata*, тоже имеющего в окраске пластинок и ножки фиолетовый оттенок, отличается более мелкими спорами и более узкими хейлоцистидами.

88. *Inocybe relicina* (Fr.) Ricken, Blätterpilze : 112, 1915, non sensu Ricken. — *Agaricus relicinus* Fr., 1821; *Astrosporina relicina* (Fr.) Schroet. in Cohn, 1889. — Волоконница завитая.

Икон.: Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 22.

Шляпка 2—4(6) см в диам., выпуклая, с широким низким бугорком, с возрастом в середине вдавленная, оттопыренно-чешуйчатая, по краю волокнисто-войлочная, темно-бурая, по краю светлее. Пластинки узко приросшие, довольно частые, вначале желтые, затем буроватые, с оливковым оттенком. Ножка 4—8 × 0.3—1 см, цилиндрическая или книзу утолщенная, вначале волокнисто-хлопьевидная, затем волокнистая, бурая, светлее шляпки. Мякоть буроватая, без запаха.

Споры 7—7.5 × 4—4.5 мкм, угловатые, с незначительными выступами. Базидии 21—26 × 6—9 мкм. Хейло- и плевроцистиды 50—55 × 14—16 мкм, бутылковидные, довольно тонкостенные (стенки менее 1 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистид нет.

В сырых хвойных лесах, часто среди мхов.

Европ. ч. (Лен.). — Европа.

89. *Inocybe rimosa* (Bull. : Fr.) Kumm., Führer Pilzk. : 78, 1871, non sensu Bres., 1930 (= *I. fuscidula* Velen.) — *Agaricus rimosus* Bull., 1789 : Fr., 1821; *A. fastigiatus* Schaeff., 1774; *Inocybe fastigiata* (Schaeff.) Quél., 1872; *I. curreyi* (Berk.) Sacc., 1887, non sensu Kauffm. (= *I. rimosoides* Peck); *I. perlata* (Cke.) Sacc., 1887; *I. umbrinella* Bres., 1905; *I. pseudofastigiata* Rea, 1927; *I. aurivenia* (Batsch) Bres., 1930, non sensu Bres. (= *Inocybe* sp.); *I. obsoleta* Romagn., 1958; *I. orbata* Malençon, 1970; *I. holoxantha* Grund et Stuntz, 1981. — Волоконница трещиноватая. ВОЛОКНИСТАЯ

Икон.: Konrad, Maublanc, 1925, pl. 92 (как *I. fastigiata*); Bresadola, 1930, tab. 738 (как *I. umbrinella*), tab. 744 (как *I. fastigiata*); Lange, 1938, tab. 114, B (как *I. fastigiata*), tab. 115, F (как *I. perlata*); Malençon, Bertault, 1970, pl. 12 (как *I. fastigiata* var. *cerina*), pl. 14 (как *I. orbata*); Phillips, 1981, p. 150 (как *I. fastigiata*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 376, 377 (как *I. fastigiata*); Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 8 (как *I. fastigiata* и *I. perlata*); Stangl, 1989, Taf. 6.

Шляпка 2—10 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем ширококолокольчатая до распростертой, но почти всегда с острым бугорком, грубоволокнистая, по краю редковолокнистая, часто с просвечивающей между волокон мякотью, очень переменная в окраске, беловатая, грязно-соломенно-желтая, буровато-желтая, охристо- и оранжево-буроватая, темно-бурая, иногда даже черновато-бурая, особенно на вершине. Пластинки узко приросшие до почти свободных, вначале беловатые, сероватые или желтоватые, иногда ярко-желтые, затем серовато-желтые, серовато-охристые, желтовато-бурые, но всегда с отчетливым оливковым оттенком, с

зазубренным беловатым краем. Ножка 3—13 × 0.3—0.7(1.5) см, глупо боко сидящая в почве, обычно цилиндрическая или утолщенная к основанию, реже с неясным клубеньком, волокнистая, иногда перекрученная, беловатая, от надавливания и к старости желтоватая или буровато-желтая, но подземная часть остается белой, сверху с хорошо или плохо заметным мучнисто-отрубевидным или волосисто-щетиным налетом. Мякоть беловатая или желтоватая, в ножке часто желтовато-буроватая, с неприятным сперматическим запахом или без него.

Споры 9—15 × 6—8.5 мкм, эллипсоидальные, некоторые бобовидные. Базидии 26—44 × 9—15 мкм, 4-споровые, вместе с редкими 2-споровыми. Хейлоцистиды 30—85 × (9)10—20 мкм, широкоцилиндрические, вздуто-мешковидные и слабобулавовидные, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды подобны хейлоцистидам, расположены пучками только в верхней части ножки (если ножка с мучнисто-отрубевидным налетом). Если ножка с волосисто-щетиным налетом, то имеются дифференцированные волоски, терминальные клетки которых образуют подобие каулоцистид.

В высокоширотных и высокогорных тундрах, в лесах всех типов, под хвойными и лиственными породами, в июне—октябре.

По всей территории России. — Европа, Азия, Сев. Америка (повсеместно), Юж. Америка (Бразилия).

I. rimosa — чрезвычайно вариабельный таксон. В разное время в качестве самостоятельных было описано 16 видов, которые Куйпер (Kuiper, 1986) включил в *I. rimosa*. Наиболее известные из них приведены выше, в номенклатурном абзаце.

Согласно правилам ботанической номенклатуры, принятым в 1981 г. на конгрессе в Сиднее, этот таксон получил название *I. rimosa*, как санкционированное Фризом, вместо более раннего, но не санкционированного Фризом, *I. fastigiata*.

90. *Inocybe salicis* Kühner, Bull. Soc. Mycol. Fr. 71 : 170, 1956; *I. xanthomelas* Kühner et Bours. sensu J. Lange, 1938. — Волоконница ивовая.

Икон.: Lange, 1938, tab. 115, B (как *I. xanthomelas*); Stangl, 1989, Taf. 33, Fig. 5.

Шляпка 1—2 см в диам., вначале выпуклая, затем почти распростертая, с небольшим бугорком, на бугорке бархатистая, по краю очень редковолокнистая, с просвечивающей между волокон мякотью, с возрастом волокнистый покров разрывается на чешуйки, желто-бурая. Пластинки узко приросшие, сероватые или серовато-охристые. Ножка 1.5—4 × 0.2—0.4 см, в основании клубневидная, вначале белая, затем буроватая, с беловатым мучнистым налетом по всей длине. Мякоть белая, без запаха.

Споры 9—11.5 × 7.5—8(9) мкм, с бугорковато-бородавчатыми или почти бородавчато-шиповатыми выступами. Базидии 27—32 × 9—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 55—70 × 13—19 мкм, веретеновидные, толстостенные (стенки 4—5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды по форме и размерам подобны хейло- и плев-

роцистидам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки вместе с каулопарацистидами.

В ивняках и ольшаниках, в августе.

Европ. ч. (Пенз.). — Европа.

91. *Inocybe sambucina* (Fr. : Fr.) Quél., Mem. Soc. Emul. Montbeliard, ser. 2, 5 : 182, 1872, non sensu Bres., 1930 (= *I. queletii*). — *Agaricus sambucinus* Fr., 1815 : Fr., 1821; *Inocybe fibrosa* (Sow.) Gill. sensu Ricken, 1915. — Волоконница бузинная.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 29, Fig. 8 (как *I. fibrosa*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 385; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 11; Stangl, 1989, Taf. 10, Fig. 1.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая, затем выпуклая и плоская, с широким низким бугорком или без него, шелковисто-бархатистая в середине, по краю обычно шелковисто-волокнистая, реже редковолокнистая, от почти белой до бледно-охристой, часто с прилипшими песчинками. Пластинки частые, выемчатые, узко приросшие, бледно-грязновато-кремовые, с беловатым неровным краем. Ножка 3—6 × 1—2 см, с клубеньком в основании, но часто не очень резко выраженным, белая или бледно-кремовая, с мучнистым налетом почти по всей длине, в нижней половине обычно с прилипшими песчинками. Мякоть белая, с довольно неприятным запахом.

Споры 7.5—11 × 3.5—5 мкм, удлинено-эллипсоидальные, часто неровные в профиль, очень светлые. Базидии 22—28 × 7—9 мкм. Хейло- и плевроцистиды 40—70 × 14—23 мкм, булавовидные и широковеретеновидные, толстостенные (стенки до 3 мкм толщ.), с небольшой кристаллической шапочкой на вершине, довольно редкие. Каулоцистиды вместе с каулопарацистидами расположены в верхней половине ножки, в нижней половине — только каулопарацистиды.

В хвойных и лиственных лесах, на бедных почвах и на песке, под елью, сосной и дубом, в июле—октябре.

Европ. ч. (Татар.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа.

92. *Inocybe sapinea* Velen., Novit. Mycol. : 119, 1939; *I. ampulaceocystidiata* Shtshukin, 1985. — Волоконница еловая.

Икон.: Leisner, Kalamees, 1987, tab. 29 (как *I. ampulaceocystidiata*); Stangl, 1989, Taf. 31, Fig. 2.

Шляпка 1—2.5 см в диам., ширококоническая или выпуклая, с острым бугорком, вначале тонкойволочная затем волосистая, охристо-коричневая, светло-коричневая или буроватая с винно-красным оттенком, седая от шелковисто-волосистых чешуек, с возрастом исчезающих. Пластинки выемчато приросшие, вначале серовато-кремовые, затем светло-коричневые. Ножка 3—4 × 0.2—0.3 см, обычно цилиндрическая, реже слегка утолщенная или утонченная в основании, буроватая или красно-бурая, у основания почти беловатая, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке розовато-буроватая, с неприятным затхлым запахом.

Споры 7.5—9 × 4.5—5.5(6) мкм, угловатые, с очень незначитель-

ными бугорковато-бородавчатыми выступами. Базидии 23—25 × 7 мкм. Хейло- и плевростиды 42—74 × 10—16 (22) мкм, бутылковидные, толстостенные (стенки 3.5—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, расположены по всей длине ножки.

В хвойных лесах с участием ели, сосны и кедра, в августе.

Европ. ч. (Карел.), Зап. Сибирь (Алт.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

I. sapinea близка микроскопически к *I. petiginosa* и *I. jacobi*. От первого вида отличается более крупными и темнее окрашенными базидиомами, обитанием только под хвойными породами, от второго — более мелкими спорами.

93. *Inocybe serotina* Peck, Bull. N. Y. St. Mus. 75 : 17, 1904; *I. ammophila* Atk., 1918, non *I. ammophila* Hongo et Matsuda; *I. devoniensis* P. D. Orton, 1960; *I. psammophila* Bon, 1984. — Волоконница поздняя.

Икон.: Heim, 1931, pl. 10, fig. 1; Lange, 1938, tab. 111, L.

Шляпка 3—5 см в диам., вначале выпукло-колокольчатая или колокольчатая, затем почти плоская, с широким низким бугорком или без него, плотно шелковисто-волокнистая, в середине беловатая, по краю желто-коричневая, обычно с прилипшими песчинками. Пластинки почти свободные, вначале бледно-кремовые до желтовато-серых, затем серовато- и темно-табачно-бурые, с неровным белым краем. Ножка 2.5—5 (7) × 0.8—2.3 см, ровная по всей длине, утолщенная в основании или довольно часто с клубеньком, плотно покрытым песчинками, белая, сверху с мучнистым налетом. Мякоть в шляпке белая, в ножке слегка желтоватая, с неприятным запахом.

Споры 11—15 (19) × 7—8 (9) мкм, эллипсоидальные. Базидии 30—40 × 10—15 мкм. Хейло- и плевростиды 46—63 × 16—23 мкм, булабовидные до почти пузыревидных, толстостенные (стенки 1.5—3 мкм толщ.), с редкими крупными кристаллами на вершине. Парацистиды булабовидные, тонкостенные, частые. Каулоцистиды вместе с каулопарацистидами расположены только в верхней части ножки, подобны хейлоцистидам.

На песке, в дюнах и по берегам рек, в зарослях ивы, но иногда совсем без древесной и кустарниковой растительности.

Европ. ч. (Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Сев. Америка.

94. *Inocybe sindonia* (Fr.) P. Karst., Bidr. Finl. Nat. Folk 32 : 456, 1879. — *Agaricus sindonius* Fr., 1838; *Inocybe commutabilis* Furrer-Ziogas, 1952; *I. kuehneri* Stangl et Veselsky, 1974; *I. lepiotoides* Reumaux, 1983; *I. eutheles* (Berk. et Br.) Quél. sensu Kühner, 1955, et sensu auct. europ., non sensu Konrad et Maubl., 1930. — Волоконница кисейная.

Икон.: Lange, 1938, tab. 112, F; Furrer-Ziogas, 1952, Taf. 1, A, B (как *I. lucifuga* f. *gralla* и *I. commutabilis*); Phillips, 1981, p. 152 (как *I. eutheles*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 387 (как *I. kuehneri*, S. 393 (как *I. commutabilis*); Stangl, 1989, Taf. 19, Fig. 1.

Шляпка 1—7 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая и плоская, с небольшим бугорком, шелковисто-волокнистая, с возрастом волокнистый покров разрывается на струповидные чешуйки, которые могут совсем исчезнуть, с остатками волокнистой кортины по краю, светлая, от почти белой и изабелловой до серовато-охристой и охристо-буроватой. Пластинки узко приросшие, иногда почти свободные, желтовато-серые, грязновато-охристые и желтовато-бурые, с неровным беловатым или одноцветным краем. Ножка 2.5—10 × 0.2—0.8 см, ровная по всей длине или утолщенная к основанию, но без клубенька, сверху с отрубевидно-щетинистым налетом, ниже, обычно до половины, реже до основания, с мучнистым налетом, беловатая, сверху часто с розоватым оттенком, иногда охристая, к старости часто желтеет, особенно в нижней части, от повреждения становится бледно-розовато-буроватой. Мякоть беловатая, в ножке иногда желтоватая, с неприятным сперматическим запахом или запахом прогорклой муки.

Споры 7—10 × 4—5.5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 26—34 × 7—10 мкм, 4-споровые вместе с редкими 2-споровыми. Хейло- и плевростиды 53—95 × 10—18 мкм, узковеретенновидные до слегка бутылковидных, иногда узкоцилиндрические, толстостенные (стенки до 3—3.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные и широкобулабовидные. Каулоцистиды в верхней части ножки подобны хейло- и плевростидам по форме и размерам, перемешаны с каулопарацистидами. Расположены они обычно до половины ножки или почти до ее основания. В нижней части ножки чаще имеются не каулоцистиды, а хорошо дифференцированные каулоцистидиоидные волоски без каулопарацистид.

В хвойных, лиственных и хвойно-широколиственных лесах, обычно под сосной, елью, дубом, липой и березой, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Лен., Татар., Пенз.), Вост. Сибирь (Краснояр., Бурят.), Дальн. Восток (Примор., Сахал.). — Европа, Азия (Грузия, Армения), Сев. Америка.

Как видно из приведенной выше синонимии, этот вид, более известный под названием *I. eutheles*, описывался много раз под разными эпитетами. Куйпер (Kuiper, 1986), изучивший типы всех этих видов, счел их идентичными и одновременно решил долго существовавшую проблему с его номенклатурой. Он нашел несомнительной причину, по которой Лунделл (Lundell in Lundell et Nannfeldt, Fungi exs. sues. 47—48 : 8, 1956), а вслед за ним Штангль и Весельский (Stangl, Veselsky, 1974) отвергли название *Agaricus sindonius*, данное Фризом, как сомнительное. Лунделл предположил, что описание *A. sindonius* у Фриза относится к необычно светлому варианту *Psathyrella candolleana* (Fr. : Fr.) Maire. Куйпер, специально изучивший этот вопрос, никаких противоречий между первоописанием Фриза и диагнозом гриба, известного ранее под названием *Inocybe sindonia*, не обнаружил и доказал, что эпитету «*sindonius*» следует отдать предпочтение как приоритетному.

95. *Inocybe soluta* Velen., Česke Houby : 365, 1920; *I. brevispora* Huijsm., 1955. — Волоконница отделенная.

Икон.: Stangl, 1975, S. 80 (как *I. brevispora*), 1989, Taf. 28, Fig. 1.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале колокольчатая, затем распростертая, с острым бугорком, грубоволокнистая, на бугорке часто волокнисто-войлочная, с остатками буроватой кортины по краю, серовато- или темно-бурая, по краю немного светлее. Пластинки узко приросшие или почти свободные, вначале беловатые или кремовые, затем сероватые и серовато-буроватые. Ножка (2) 6—10 × 0.5—1 см, цилиндрическая, волокнистая, буроватая, в нижней части темнее, Мякоть беловатая, с неприятным запахом затхлой земли.

Споры (6) 7—8(9) × 4.5—5.5(6) мкм, угловатые, почти без бугорковатых выступов, кажутся четырехугольными. Базидии 25—30 × 8—9 мкм. Хейло- и плевростиды 44—76 × 11—17 мкм, слегка веретеновидные и ланцетовидные, довольно тонкостенные (стенки не более 1 мкм толщ.), с кристаллами на вершине или без них. Плевростиды довольно редки. Каулоцистид нет.

В хвойных лесах и редколесьях лесотундры, под елью, сосной и кедром, в июле—октябре.

Европ. ч. (Коми, Лен., Яросл.), Вост. Сибирь (Бурят.), Дальн. Восток (Магад.). — Европа.

96. *Inocybe splendens* Heim, Encycl. Mycol. 1 : 328, 1931; *I. brunnea* Quél. sensu Konrad et Maubl., 1930; *I. phaeoleuca* Kühner, 1955; *I. ter-rifera* Kühner, 1955; *I. alluvionis* Stangl et Veselsky, 1976; *I. phaeo-cephala* (Bull. : Fr.) Sacc. sensu Bres., 1930. — Волоконница блестящая.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 76 (как *I. brunnea*); Heim, 1931, pl. 16, fig. 1; Furrer-Ziogas, 1965, Taf. 1, Fig. 5—7 (как *I. phaeoleuca*); Stangl, Veselsky, 1976, tab. 90, fig. 5 (как *I. alluvionis*); Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 14 (как *I. phaeoleuca*); Stangl, 1989, Taf. 22.

Шляпка 2.5—5 см в диам., вначале выпуклая, очень скоро становится плоской, с широким низким бугорком, шелковисто-волокну-тая, по краю иногда редковолокнистая, с возрастом в середине во-локнистый покров может разорваться на мелкие плоские чешуйки, слегка клейкая, из-за чего часто с прилипшими комочками почвы, от желто- или буро-охристой до темно-бурой. Пластинки узко при-росшие, почти свободные, вначале грязновато-беловатые, затем се-ровато-желтоватые и наконец желтовато-бурые, с беловатым неров-ным краем. Ножка 2—6 × 0.4—1.3 см, утолщенная к основанию, часто с клубеньком, не очень ясным или ясным, плотная, вначале беловатая, затем бледно-охристая или буроватая, особенно в нижней части, с мучнистым налетом по всей длине, плохо заметным в ниж-ней трети. Мякоть беловатая в шляпке, в ножке бледно-охристая, с неприятным запахом, реже напоминающим запах герани.

Споры 8—12 × 5—6(7) мкм, эллипсоидальные, с заостренным апикальным концом. Базидии 24—38 × 8—12 мкм. Хейло- и плевро-цистиды (45) 53—85 × 14—20 мкм, веретеновидные до слегка мешко-видных, толстостенные (стенки 2.5—3 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные, тонкостенные, без кристаллов.

Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, расположены по всей длине ножки, перемешаны с каулопарацистидами.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, в зарослях кустар-ников, образует микоризу с буком, дубом, березой, тополем, ольхой, ивой и сосной; в августе—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Иркут.). — Европа.

97. *Inocybe squamata* J. Lange, Dansk Bot. Arkiv 2(7) : 39, 1917. — Волоконница чешуйковая.

Икон.: Lange, 1938, tab. 115, D; Stangl, 1989, Taf. 7, Fig. 2.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпук-лая, иногда с небольшим широким бугорком в середине, почти до половины диаметра шляпки вросше-чешуйчатая (чешуйки в виде лоскутков), по краю грубоволокнистая, с остатками кортины, охри-стая, иногда со слабым оливковым оттенком; чешуйки буроватые или красновато-буроватые. Пластинки слабо приросшие, вначале серова-тые, со слабым оливковым оттенком, затем грязновато-буроватые, с оливковым оттенком, с беловатым неровным краем. Ножка 3—6.5 × 0.4—0.7 см, цилиндрическая, иногда к основанию немного заужен-ная, волокнистая, под шляпкой с небольшим мучнистым налетом, светло-буроватая. Мякоть желтоватая, с затхлым запахом пыли.

Споры (8.5) 9—11 × 5.5—7(7.5) мкм, эллипсоидальные. Базидии 34—38 × 10—14 мкм, 4-споровые. Хейлоцистиды 37—60 × 11—20 мкм, узкобулавовидные, некоторые на вершине седловидные.

В лиственных лесах, под березами и осинами, в июле—сентябре. Европ. ч. (Коми), Вост. Сибирь (Краснояр.). — Европа, Азия (Азербайджан, Казахстан).

98. *Inocybe striata* Bres., Icon. Mycol. 16 : 759, 1930; *I. laevigata* Velen., 1920, non *I. laevigata* P. Karst., 1889; *I. acuta* Boud. sensu auct. europ., non sensu Boud. — Волоконница полосатая (табл. XXXI, 3).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 759; Stangl, 1975 (как *I. acuta*), 1989, Taf. 28, Fig. 4.

Шляпка 2—3 см в диам., вначале колокольчатая, затем почти распростертая, с широким выступающим бугорком, волокнистая, с возрастом по краю становится редковолокнистой, темно-бурая и бу-рая, иногда с красноватым оттенком, на бугорке обычно темнее; кортина буроватая, быстро исчезающая. Пластинки почти свободные, вначале беловатые, затем глинисто-буроватые и бурые. Ножка 3—4 × 0.2—0.5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, волокнистая, вверху со слабым мучнистым налетом или без него, буроватая. Мякоть с неприятным запахом или без него.

Споры 8—10(11) × 5—7 мкм, угловатые, с бугорковатыми высту-пами. Базидии 26—37 × 8—9 мкм. Хейло- и плевростиды (42) 50—70 × 9—22 мкм, почти цилиндрические, слабоверетеновидные и слег-ка бутылковидные, довольно тонкостенные (стенки 1—1.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистид нет, а если имеются,

то только на границе со шляпкой. Чаше в верхней части ножки имеются недифференцированные каулоцистидиоидные волоски.

В хвойных и смешанных лесах, в субарктических тундрах, на сырой почве, в июле—сентябре.

Европ. ч. (Коми, Лен., Татар., Морд.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа.

99. *Inocybe subcarpta* Kühner et Bours., Bull. Soc. Mycol. Fr. 48, 2 : 137, 1932; *I. carpta* (Scop. : Fr.) Kumm. sensu Bres., 1930; *I. boltonii* Heim, 1931 sensu auct. europ., non sensu Heim. — Волоконница разорванная (табл. XXXII, 1).

Икон.: Bresadola, 1930, tab. 756 (как *I. carpta*); Stangl, 1975 (как *I. boltonii*), 1989, Taf. 29, Fig. 4; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 21 (как *I. boltonii*).

Шляпка 1—5 см в диам., ширококолокольчатая или почти распростертая, с острым бугорком, в середине войлочная, по краю волокнистая, затем в середине растрескивается на торчащие чешуйки, по краю становится редковолокнистой, с остатками войлочно-волокнистой кортины (нередко по мере старения базидиомы волокнистый покров по краю частично отрывается и совсем исчезает), светло- или темно-бурая, на бугорке обычно темнее. Пластинки узко приросшие, вначале беловатые, затем буроватые и грязновато-бурые, с неровным беловатым краем. Ножка 4—6 × 0.3—0.6 (1) см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, светло-буроватая, без налета. Мякоть в шляпке беловатая, в ножке буроватая, со слабым сперматическим запахом или без него.

Споры (8)9—11(12) × 5.5—7 мкм, угловатые, с небольшими горбиковидными выступами. Базидии 28—33 × 9—11 мкм. Хейло- и плевростиды 50—75 × 12—16 мкм, почти цилиндрические, узкобулавовидные и веретеновидные, довольно тонкостенные (стенки не более 1 мкм толщ.), обычно без кристаллов на вершине. Каулоцистид нет.

В хвойных лесах и редколесьях лесотундры, часто среди мхов, в августе—сентябре.

Европ. ч. (Мурм.), Дальн. Восток (Амур., Магад., Примор.). — Европа.

100. *Inocybe tabacina* Furrer-Ziogas, Schw. Z. Pilzk. 30 : 173, 1952. — Волоконница табачная.

Икон.: Furrer-Ziogas, 1952b, Fig. A; Stangl, 1989, Taf. 35, Fig. 3.

Шляпка 3—4 см в диам., колокольчатая, волокнистая, в середине слегка войлочная, охристо-буроватая, на вершине темнее, до почти бурой. Пластинки узко приросшие, вначале грязновато-кремовые, затем буровато-кремовые. Ножка 2—4 × 0.4—0.6 см, клубневидная в основании, вначале беловатая или желтоватая, затем охристая, с муцистым налетом почти по всей длине. Мякоть в шляпке белая, в ножке желтоватая, с неприятным запахом.

Споры 8—10 × 6—8 мкм, угловатые, с немногочисленными, но хорошо выраженными бугорковатыми выступами. Базидии 27—32 ×

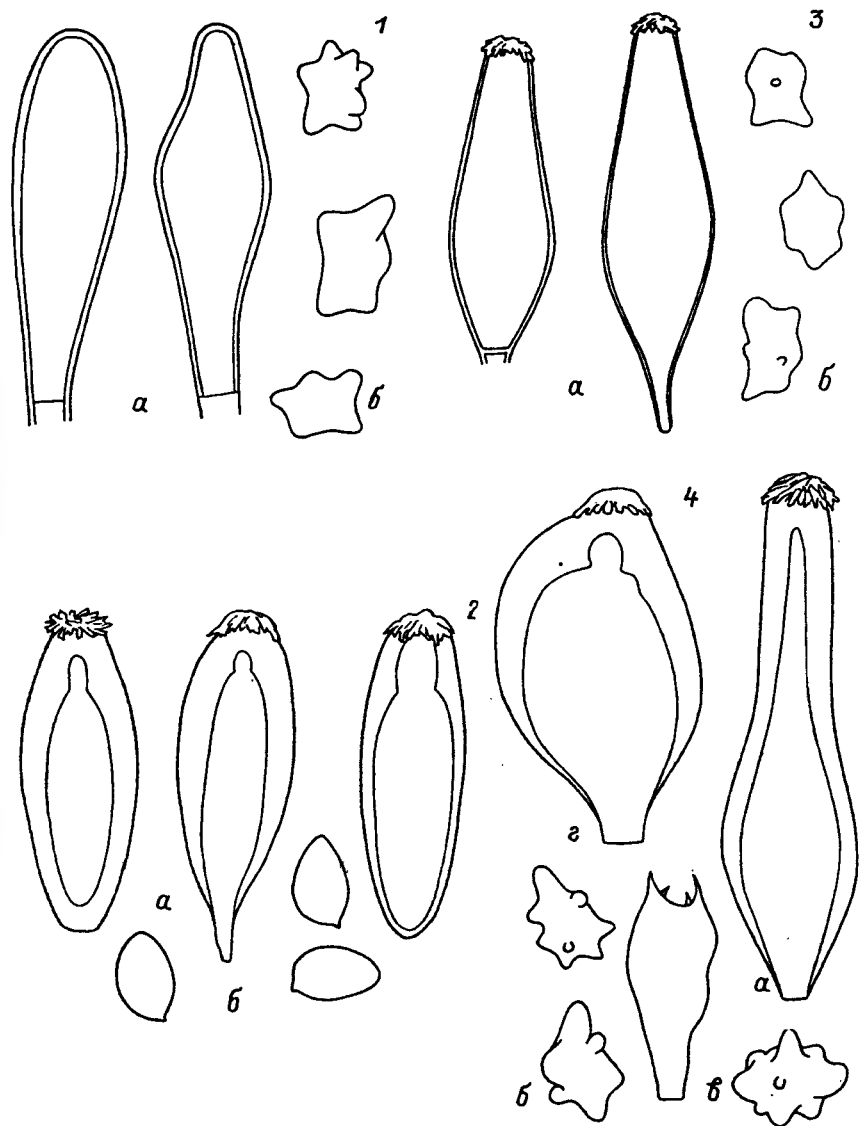


Таблица XXXII

1 — *Inocybe subcarpta* (LE 17568); 2 — *I. tenebrosa* (LE 12596); 3 — *I. ventricosa* (LE 17726); 4 — *I. xanthomelas* (LE 13009); а — хейлоцистиды, × 1000; б — споры, × 1500; в — базидия, × 1000; г — плевростиды, × 1000.

9—12 мкм. Хейло- и плевростиды 55—70 × 14—16 мкм, бутылковидные, толстостенные (стенки 2.5—3 мкм толщ.), с кристаллами на вершине, некоторые с бурым содержимым. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, расположены по всей длине ножки.

В кустарниковых зарослях, среди ивы и ольхи, в июле—октябре. Европ. ч. (Мурм., Лен.). — Европа.

101. *Inocybe tenebrosa* Quél., C. R. Ass. Fr. Avanc. Sci. 13 : 279, 1885; *I. atripes* Atk., 1918. — Волоконница мрачная (табл. XXXII, 2).

Икон.: Heim, 1931, pl. 16, fig. 4; Stangl, 1971; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 1 (все как *I. atripes*); Stangl, 1989, Taf. 21, Fig. 2.

Шляпка 1—3 см в диам., колокольчатая, волокнистая, затем растрескивающаяся, особенно по краю, на прижатые крупные волокнистые чешуйки, охристо-бурая или бурая. Пластинки узко приросшие, вначале грязновато-охристые, затем оливково-желто-бурые, с неровным беловатым краем. Ножка 2—5 × 0.2—0.3 см, к основанию утолщенная, вначале беловатая, затем в нижней половине сильно темнеющая до оливково-черной с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть беловатая в шляпке, в нижней половине ножки черно-бурая, с неприятным затхлым запахом и слегка горьковатым вкусом.

Споры 7—9.5(10) × 4.5—6 мкм, эллипсоидальные. Базидии 25—35 × 7—11 мкм. Хейло- и плевростиды 35—57(65) × (10)11—24(25) мкм, коротко вздуто-булавовидные, толстостенные (стенки 3—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные и широкобулавовидные, тонкостенные, частые. Каулоцистиды по всей длине ножки такой же формы, что и хейлоцистиды, но более тонкостенные, в нижней половине ножки бурые.

В хвойно-широколиственных лесах.

Дальн. Восток (Амур., Хабаров.). — Европа, Сев. Америка.

102. *Inocybe terrigena* (Fr.) Kuyper, Persoonia 12(4) : 482, 1985. — *Agaricus terrigenus* Fr., 1851; *Pholiota terrigena* (Fr.) P. Karst., 1879; *Inocybe dulcamara* (Alb. et Schw.) Kumm. sensu Ricken, 1915. — Волоконница земляная.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 31, Fig. 5 (как *I. dulcamara*); Konrad, Maublanc, 1927, pl. 71 (как *Pholiota terrigena*); Dähncke, Dähncke, 1984, S. 372; Moser, Jülich, 1985, *Inocybe* 2; Stangl, 1989, Taf. 1, Fig. 2.

Шляпка 1.5—7 см в диам., вначале выпуклая, с подвернутым внутрь краем, затем плоская, в середине бархатистая и бархатисто-чешуйчатая, по краю вросше волокнисто-чешуйчатая, желто- и охристо-бурая. Пластинки приросшие зубцом, желто- и охристо-бурые. Ножка 3.5—10 × 0.5—1 см, цилиндрическая, сверху с войлочным кольцом, под ним чешуйчатая, одноцветная со шляпкой, но часто светлее ее, в основании беловатая. Мякоть желтовато-кремовая, с запахом затхлости.

Споры 9—12 × 6—7 мкм, эллипсоидально-бобовидные. Базидии

35—42 × 9—10 мкм, буроватые. Хейлоцистиды 20—30 × 10—12 мкм, мешковидные и узкобулавовидные, тонкостенные, с перегородками и пряжками, без кристаллов. Плевростид нет.

В хвойных и лиственных лесах, преимущественно на карбонатной почве, под буком, ольхой, березой, сосной и пихтой, в июле—октябре.

Европ. ч. (Мурм., Коми, Белг.). — Европа.

103. *Inocybe tjallingiorum* Kuyper, Persoonia, Suppl. 3 : 192, 1986; *I. ovalispora* Kauffm. sensu Kühner in Kühner et Romagn., 1953; *I. ovalispora-subbrunnea* f. *brunneola* Favre, 1955, nom. invalid.; *I. ovalispora-subbrunnea* f. *tenerella* Favre, 1955, nom. invalid. — Волоконница тьялингорская.

Икон.: Favre, 1955, pl. 6, fig. 9 (как *I. ovalispora-subbrunnea* f. *tenerella*), pl. 7, fig. 7 (как f. *brunneola*); Stangl, 1989, Taf. 24, Fig. 3.

Шляпка 1—3 см в диам., вначале выпукло-коническая, затем выпуклая и почти плоская, в середине слегка бархатистая, по краю шелковисто-волокнистая, в старости иногда растрескивающаяся, темно-бурая, реже бурая или охристо-бурая. Пластинки от узко до широко приросших, иногда выемчато приросшие, вначале сероватые, затем охристо-бурые и бурые, с неровным беловатым краем. Ножка 2—4 × 0.3—0.5 см, ровная по всей длине или слегка утолщенная в основании, но без клубенька, вначале беловатая или бледно-охристая, затем в нижней половине темнеет до оранжево-бурой или инкарнатной, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть белая в шляпке, буроватая в ножке, со слабым сперматическим запахом.

Споры 7.5—10 × 5—6 мкм, эллипсоидально-миндалевидные. Базидии 24—33 × 8—10 мкм. Хейло- и плевростиды 40—60 × 14—20 мкм, булавовидные, веретеновидные или почти мешковидные, толстостенные (стенки 3—4.5 мкм толщ., желтые), с кристаллами на вершине. Парацистиды грушевидные и булавовидные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевростидам, расположены по всей длине ножки, перемешаны с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, под сосной и дубом, в тундрах высокогорий, среди карликовых ив и куропаточьей травы, в мае—октябре.

Европ. ч. (Мурм.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут., Бурят.). — Европа.

В европейской литературе этот вид ошибочно идентифицировался как *I. ovalispora*. Однако, как показал анализ типового материала, у *I. ovalispora* стенки цистид более тонкие (не превышают 1—1.5 мкм толщ.), более мелкие споры и ножка с более выраженным клубеньком в основании. К тому же *I. ovalispora* является более поздним синонимом *I. albomarginata*.

104. *Inocybe umbratica* Quél., C. R. Ass. Fr. Avanc. Sci. 12 : 500, 1884; *I. commixta* Bres., 1884. — Волоконница затененная.

Икон.: Konrad, Maublanc, 1930, pl. 104, fig. 3; Bresadola, 1930, tab. 734, fig. 2; Michael, Hennig, 1967, N 87; Stangl, 1976, 1989, Taf. 31, Fig. 5; Cetto, 1983, N 974.

Шляпка 1—3.5 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем распростертая, с острым бугорком, шелковисто-волокнистая, вначале белая, затем к старости немного темнеет до светло-охристой или серовато-буровой. Пластинки узко приросшие, частые, вначале белые, затем серовато-бурые. Ножка 6—8 × 0.3—0.5 см, в основании слегка клубневидная, белая, с тончайшим пудрообразным налетом по всей длине. Мякоть белая, с неприятным запахом.

Споры 7.5—10 × 5—7.5 мкм, угловатые, с бугорковатыми выступами. Базидии 24—30 × 7—8 мкм. Хейло- и плевроцистиды 32—48 × 11—14 мкм, веретеновидные, толстостенные (стенки 3.5—4 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам по форме и размерам, но более тонкостенные, расположены по всей длине ножки.

В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, под соснами, елями и пихтами.

Европ. ч. (Мурм., Татар., Пенз.), Кавказ (Краснодар.), Вост. Сибирь (Краснояр., Иркут.), Дальн. Восток (Хабар., Примор.). — Европа, Азия, Сев. Америка.

105. *Inocybe ventricosa* Atk., Amer. J. Bot. 5 : 217, 1918. — Волоконница вздутая (табл. XXXII, 3).

Шляпка 1—1.5 см в диам., выпуклая или выпукло-распростертая, с небольшим бугорком, плотноволокнистая, по краю с возрастом становится более редковолокнистой, грязно-соломенно-желтая, на бугорке темнее, до буровой; кортина быстро исчезающая. Пластинки узко приросшие, вначале сероватые, затем буроватые. Ножка 2.5—3.5 × 0.2 см, цилиндрическая, без клубенька, волокнистая, волокнисто-войлочная сверху, одноцветная со шляпкой. Мякоть беловатая, без особого запаха.

Споры (6.5)7—8 × (4.5)5—6 мкм, угловатые, с незначительными плохо выраженными бородавчатыми выступами. Базидии 21—23 × 7 мкм. Хейло- и плевроцистиды 35—52 × 10—16(21) мкм, веретеновидные, довольно тонкостенные (стенки не более 1 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные и грушевидные, тонкостенные, иногда с желтоватым содержимым, очень многочисленные. Каулоцистид нет. В верхней части ножки имеются каулоцистидиоидные волоски.

В широколиственном лесу, под дубом, в сентябре.

Дальн. Восток (Примор.: зап.-к Кедровая падь). — Сев. Америка. Редкий вид. Кроме находки в России, известно еще по одному местонахождению в США и Канаде.

Штангл (Stangl, 1975) описал очень близкий к *I. ventricosa* вид *I. pseudoumbriana*, который отличается ярко-желтыми базидиомами, немного более толстостенными цистидами и обитанием в хвойных лесах.

106. *Inocybe vinosistipitata* Grund et Stuntz, Mycologia 75 : 269, 1983; *I. fastigiata* (Schaeff.) Quél. subsp. *ilofastigiata* Stangl et Velsky, 1977. — Волоконница винно-красноножковая.

Шляпка 2.5—6 см в диам., коническая, затем распростертая, с острым бугорком, шелковисто-волокнистая, по краю редковолокнистая, от желто-охристой до буровой. Пластинки узко приросшие, серовато-глинистые, вначале с фиолетовым оттенком. Ножка 5—7 × 0.4—0.8 см, к основанию утолщенная, но без клубенька, волокнистая, кремовая, сверху с фиолетовым или пурпурно-фиолетовым оттенком. Мякоть беловатая, в верхней части ножки с фиолетовым оттенком, со слабым запахом парфюмерного мыла.

Споры 9.5—11.5(12) × 5.5—7(7.5) мкм, эллипсоидальные. Базидии 22—38 × 8—14 мкм. Хейлоцистиды 35—60 × 12—20 мкм, булавовидные, тонкостенные, без кристаллов. Плевроцистид нет. Каулоцистиды редкие, подобны хейлоцистидам, но уже их, расположены только в верхней части ножки.

В хвойных и лиственных лесах, под березой, дубом и буком, в июле—сентябре.

Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

(107). *Inocybe vulpinella* Bruylants, Bull. Soc. Mycol. Fr. 85 : 341, 1970; *I. chondrospora* Einh. et Stangl, 1979; *I. immigrans* Malloch, 1982; *I. halophila* Heim sensu Huijsm., 1978. — Волоконница рыжеватая.

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 21, Fig. 1.

Шляпка 1.2—4 см в диам., вначале выпуклая, затем почти плоская, обычно без бугорка, волокнисто-войлочная или войочно-чешуйчатая, в середине бурая или темно-бурая, по краю оранжево- или охристо-бурая, вначале с сероватым волокнисто-паутинистым опушением и прилипшими к нему песчинками. Пластинки узко приросшие, вначале серовато- или желтовато-бурые, затем темно-бурые. Ножка 2—7.5 × 0.2—0.9 см, цилиндрическая, булавовидная или с небольшим клубеньком в основании, в верхней части желто- или оранжево-бурая, в нижней темнеющая до темно-бурой, с мучнистым налетом по всей длине. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса.

Споры 11—19 × 7—10 мкм, яйцевидные и удлинено-эллипсоидальные, очень толстостенные. Базидии 27—46 × 10—16 мкм. Хейло- и плевроцистиды 44—83 × 14—26(28) мкм, цилиндрически-булавовидные, узкобулавовидные и слегка веретеновидные, толстостенные (стенки 3—5 мкм толщ., ярко-желтые), с кристаллами на вершине. Парацистиды булавовидные и пузыревидные, иногда довольно толстостенные, гиалиновые или буроватые. Каулоцистиды в верхней части ножки подобны хейло- и плевроцистидам, в нижней довольно разнообразной формы, у основания ножки вместе с каулопарацистидами.

В широколиственных лесах, на кальцефильной унавоженной почве, образует микоризу с ивой и тополем, в мае—октябре.

В России не найден. — Европа, Сев. Америка.

108. *Inocybe whitei* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung. 5 : 790, 1887. — *Agaricus whitei* Berk. et Br., 1876; *Inocybe geophylla* (Fr. : Fr.) Kumm. var. *lateritia* (Berk. et Br.) W. G. Smith, 1908; *I. trinii* (Weinm.) Quél.

sensu Ricken, 1915; *I. rubescens* Gill. sensu J. Lange, 1938; *I. pudica* Kühner, 1947; *I. armeniaca* Huijsm., 1974. — Волоконница Вайта.

Икон.: Ricken, 1915, Taf. 30, Fig. 3 (как *I. trinitii*); Lange, 1938, tab. 112, E (как *I. geophylla* var. *lateritia*), 112, H (как *I. rubescens*); Michael, Hennig, 1967, N 51 (как *I. pudica*); Cetto, 1983, N 972 (как *I. pudica*); Moser, Jülich, 1985, Inocybe 11 (как *I. pudica*); Stangl, 1989, Taf. 11, Fig. 3.

Шляпка 0.8—3.5 см в диам., вначале коническая или колокольчатая, затем выпуклая, с высоким, острым или широким, коническим бугорком, реже совсем без бугорка, шелковисто-волокнистая, влажная слегка клейкая, подсыхая — блестящая, вначале белая, затем розовеет и к старости становится оранжево-красной. Пластинки узко приросшие или почти свободные, вначале белые или бледно-кремовые, с сероватым оттенком или без него, затем охристо-буроватые, с неровным беловатым краем, при поранении слегка краснеющие (у var. *armeniaca*). Ножка 2—8 × 0.2—0.8 см, утолщенная в основании, но без клубенька, шелковисто-волокнистая, вверху с мучнистым или тонковолосистым налетом, вначале белая, затем розовая или бледно-оранжево-красная. Мякоть вначале беловатая, в старых базидиомах, особенно в ножке, розовая или оранжевая, со сперматическим запахом.

Споры (7)8—9.5(10) × 4.5—5.5(6) мкм, эллипсоидальные. Базидии 23—35 × 7—9 мкм. Хейло- и плевроцистиды 45—65 × 14—23 мкм, веретеновидные, толстостенные (стенки 1.5—2.5 мкм толщ.), желтоватые (у var. *whitei*), с кристаллами на вершине. Парацистиды пузыревидные и булавовидные, тонкостенные. Каулоцистиды подобны хейло- и плевроцистидам, расположены только в верхней части ножки вместе с каулопарацистидами.

В хвойных и лиственных лесах, на карбонатной почве, образует микоризу с елью, сосной и дубом; в июле—ноябре.

Европ. ч. (Мурм., Пенз.). — Европа, Сев. Америка.

Существуют 2 формы этого вида, различающиеся в основном макроскопическими признаками.

F. whitei. — Базидиомы довольно плотные и крепкие. Шляпка 2—3.5 см в диам., ножка 4—8 × 0.3—0.8 см.

F. armeniaca (Huijsm.) Kuiper, Persoonia, Suppl. 3 : 93, 1986. — *Inocybe armeniaca* Huijsm., 1974; *I. geophylla* var. *lateritia* sensu J. Lange, 1938, tab. 112, E. — Базидиомы тонкомясистые. Шляпка 0.8—3 см в диам., ножка 2—5.5 × 0.2—0.5 см.

109. *Inocybe xanthomelas* Kühner et Bours., Bull. Soc. Mycol. Fr. 49 : 84, 1933, non sensu J. Lange, 1938. — Волоконница медово-желтая (табл. XXXII, 4).

Икон.: Stangl, 1989, Taf. 33, Fig. 3.

Шляпка 1.5—4 см в диам., вначале коническая, затем распростертая, с бугорком, шелковисто-волокнистая до грубоволокнистой, по краю довольно редковолокнистая, желтая, охряно-желтая и бледно-буровато-желтая, на бугорке темнее. Пластинки узко приросшие, сероватые, затем серовато-буроватые. Ножка 2—7 × 0.2—0.5 см, в

основании с резко отграниченным клубеньком, белая, с мучнистым налетом по всей длине, при подсыхании или к старости темнеющая. Мякоть беловатая, почти без запаха.

Споры 9—11.5 × 7—9 мкм, угловатые, с бугорковатыми выступами. Базидии 26—27 × 9—10 мкм. Хейло- и плевроцистиды 50—75 × 12—20 мкм, веретеновидные, толстостенные (стенки 1.5—2.5 мкм толщ.), с кристаллами на вершине. Каулоцистиды 80—100 × 12—13 мкм, шиловидные, более тонкостенные, чем хейло- и плевроцистиды, расположены по всей длине ножки.

В лиственных, особенно часто ольховых, и в смешанных лесах.

Кавказ (Краснодар.), Зап. Сибирь (Алт.), Дальн. Восток (Примор.). — Европа, Сев. Америка.

ЛИТЕРАТУРА

- Зингер Р. А. *Naucoria* Fr. и близкие роды в СССР // Тр. Ботанического института АН СССР. 1950. Сер. 2. Вып. 6. С. 402—498.
- Коваленко А. Е. Определитель грибов СССР. Порядок Hygrophorales. Л.: Наука, 1989. 174 с.
- Нездоймино Э. Л. Шляпочные грибы СССР. Род *Cortinarius* Fr. Л.: Наука, 1983. 240 с.
- Нездоймино Э. Л. Род *Phaeocollybia* Heim в СССР // Новости систематики низших растений. Л., 1986. Т. 23. С. 138—143.
- Степанова Н. Т., Сирко А. В. К флоре агариковых грибов и гастеромицетов Урала // Микологические исследования на Урале. Свердловск, 1977. С. 51—106.
- Федоров Ф. В. Грибы. М.: Росагропромиздат, 1990. 366 с.
- Allesio C. L. *Inocybe*. Trento, 1980. 50 pl. (Iconographia Mycologica; Vol. 29).
- Andary C., Rapior S., Fruchier A., Privat C. *Cortinarius* de la section *Orellani*: photodecomposition et hypothèse de la phototoxicité de l'orellanine // Crypt. Mycol. Vol. 7. 1986. P. 189—200.
- Barkman J. J. Het geslacht *Galerina* in Nederland // Coolia. 1969. Vol. 14, N 3. P. 49—86.
- Besl H., Mack P. Halluzinogene Risspilze // Z. Mykol. 1985. Bd 51, H. 2. S. 183—184.
- Besson M., Bruchet G. Recherches sur les spores des *Hebeloma* // Bull. Soc. Mycol. Fr. 1972. T. 88, N 3—4. P. 263—292.
- Bon M. *Fungorum rariorum icones coloratae*. Pars 11. 1979.
- Brandrud T. E., Lindström H., Marklund H., Melot J., Muscos S. *Cortinarius*. Flora photographica. S.-Härnösand, 1989. Vol. 1. 36 p., 60 pl.; 1992. Vol. 2. 40 p., 60 pl.
- Bresadola G. *Iconographia Mycologica*. Mediolani. 1930. T. 13. Tab. 601—650; T. 14. Tab. 651—700; T. 15. Tab. 701—750; T. 16. Tab. 751—800; T. 17. Tab. 801—850.
- Bresinsky A. Die europäischen Arten der Gattung *Phaeocollybia* // Z. Pilzk. 1960. Bd 26, H. 4. S. 112—115.
- Bruchet G. Contribution à l'étude du genre *Hebeloma*. Partie speciale. Lyon, 1970. 132 p. (Bull. mens. Soc. linn. Lyon; Vol. 31, Suppl. 6).
- Bruyants J. *Inocybe ochroalba* nov. sp. // Bull. Soc. Mycol. Fr. 1970. T. 85. P. 345—349.
- Getto B. Die grosse Pilzfürher. 6. Aufl. München ect.: BLV Verl., 1980. Bd 1. 669 S. Taf. 1—381; 3. Aufl. München ect.: BLV Verl., 1980. Bd 2. 729 S. Taf. 382—848.
- Cetto B. Die grosse Pilzfürher. 3. Aufl. München ect.: BLV Verl., 1983. Bd 3. 635 S. Taf. 849—1264.
- Getto B. Die grosse Pilzfürher. München ect.: BLV Verl., 1984. Bd 4. 697 S. Taf. 1265—1693.
- Dähncke R. M., Dähncke S. M. 700 Pilze in Farbfotos. 6 Aufl. Aarau; Stuttgart: AT Verl., 1984. 686 S.
- Dennis R. W. G., Orton P. D., Hora F. B. New check list of British Agarics and Boleti. London, 1960. 225 p. (Trans. Brit. Mycol. Soc. Suppl.; Vol. 43).
- Enderle M., Stangl J. 4 Beitrag zur Kenntnis der Ulmer Pilzflora : Risspilze (*Inocyben*) // Mitt. Ver. Naturw. Math. Ulm. 1981. Bd 31. S. 79—170.
- Engel H., Engel M. Zur Vorkommen von *Cortinarius canabarda* Moser bei Gotschuchen in den Karawanken, Kärnten // Carinthia II. 1982. Jg. 172/92. S. 253—254.
- Favre J. Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens et de quelques régions voisines // Mat. Flore Crypt. Suisse. 1948. Vol. 10, pt 3. P. 1—228.
- Favre J. Les champignons supérieurs de la zone alpina du parc national Suisse // Ergebn. wissenschaft. Unters. Schweiz. Nationalparks. 1955. Bd 5. S. 1—212, pl. 1—11.
- Favre J. Catalogue descriptif des Champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc National Suisse // Ergebn. wissenschaft. Unters. Schweiz. Nationalparks. 1960. Bd 6. S. 1—610, pl. 1—8.
- Furrer-Ziogas C. Beitrag zur *Inocyben*-Bestimmung // Schw. Z. Pilzk. 1952. Jg. 30. S. 121—136; 173—180.
- Furrer-Ziogas C. *Inocybe phaeoleuca* Kühn. // Schw. Z. Pilzk. 1965. Jg. 43. S. 21—24.
- Gröger F. Wurzelnde *Hebeloma*-Arten // Z. Mykol. 1987. Bd 53(1). S. 49—58.
- Gröger F., Zschieschang G. *Hebeloma*-Arten mit *saccharioides*-Geruch // Z. Mykol. 1981. Bd 47, H. 2. S. 195—210.
- Gulden G. Alpine *Galerinas* (Basidiomycetes, Agaricales) with special reference to their occurrence in South Norway at Finse on Hardangervidda // Norw. J. Bot. 1980. Vol. 27, N 4. P. 219—253.
- Gulden G. The genus *Galerina* on Svalbard // Arctic and alpine mycology. II / Ed. G. A. Laursen, J. A. Ammirati, S. A. Redhead. New York; London, 1987. P. 177—204.
- Gulden G., Jenssen K. M. Arctic and alpine fungi-2. Oslo, 1988. 58 p.
- Heim R. Le genre *Inocybe*. Paris, 1931. 430 p. (Encycl. Mycol.; Vol. 1).
- Heim R. *Fungi Iberici* I. Observations sur la flore mycologique catalane // Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona. 1934. T. 15, pt 3. P. 1—146.
- Hesler L. R. North American species of *Gymnopilus*. New York; London, 1969. 117 p. (Mycologia memoir; N 3).
- Hohmeyer H. *Inocybe aeruginascens* Babos in Berlin (West) gefunden (mit einem Aquarell von Erhard Ludwig) // Z. Mykol. 1984. Bd 50(2). S. 211—214.
- Høiland K. *Cortinarius* subgen. *Leprocye* in Norway // Norw. J. Bot. 1980. Vol. 27, N 2. P. 101—126.
- Høiland K. Kanel-slørhattene (*Cortinarius*, underslaegten *Dermocybe*) i Norden // Svampe. 1981. Vol. 4. P. 63—73.
- Høiland K. *Cortinarius* subgenus *Dermocybe* // Opera bot. 1983. Vol. 71. P. 1—112.
- Høiland K. Contribution to the nomenclature of *Cortinarius* subgenus *Dermocybe* // Nord. J. Bot. 1985a. Vol. 5, N 6. P. 625—627.
- Høiland K. Is *Cortinarius orellanoides* an earlier name for *C. speciosissimus*? // Nord. J. Bot. 1985b. Vol. 5, N 5. P. 489—492.
- Høiland K. The genus *Gymnopilus* in Norway // Mycotaxon. 1990. Vol. 39. P. 257—279.
- Horak E. Studies on the genus *Descolea* Sing. // Persoonia. 1971. Vol. 6. P. 231—248.
- Horak E. Further additions toward a monograph of *Phaeocollybia* // Sydowia. 1977. Vol. 29. P. 28—70.
- Horak E. Notes on taxonomy and biogeography of *Rozites* Karsten // Sydowia. 1981. Vol. 34. P. 94—108.
- Huijsman H. S. C. *Hebelomina microspora* Huijsm. and reflexions on *Hebelomina* R. Maire as a genus // Persoonia. 1978. Vol. 9, pt 4. P. 485—490.
- Jülich W. Higher taxa of Basidiomycetes. Vaduz : Cramer, 1981. 485 p. (Bibl. Mycologica).
- Kauffman C. H. *Inocybe* // North Amer. Flora. 1924. Vol. 10, pt 4. P. 227—260.
- Konrad P., Maublanc A. *Icones selectae Fungorum*. Paris, 1924—1937. Vol. 1—4. Pl. 1—399.
- Konrad P., Maublanc A. Les Agaricales. Classification-Revision des Espèces Iconographie-Comestibilité. Paris, 1948. 469 p. (Encycl. Mycol.; Vol. 14).
- Kreisel H. Die phytopathogenen Grosspilze Deutschlands. Jena : VEB Gustav Fischer Verl., 1961. 284 S.
- Kriegelsteiner G. J. *Naucoria* (*Alnicola*) *amarens* // Z. Mykol. 1980. Bd 46(1). S. 81—86.
- Kubička J. Giftige Schleierlinge (Gattung *Cortinarius*) // Česká Mykol. 1980. Roč. 34, 6C. 1. S. 3—8.
- Kühner R. Le Genre *Galera* (Fries) Quélet. Paris, 1935. 240 p. (Encycl. Mycol.; Vol. 7).
- Kühner R. Agaricales de la zone alpine. Genre *Galerina* Earle // Bull. Soc. Mycol. Fr. 1972. T. 88, N 1. P. 41—118.
- Kühner R. Les Hymenomycetes agaricoides (Agaricales, Tricholomatales, Pluteales, Russulales) étude générale et classification. Lyon, 1980. 1025 p. (Numero special Bull. mens. Soc. linn. Lyon; T. 49).
- Kühner R. Diagnoses de quelques nouveaux *Inocybes* récoltés en zone alpine de la Vanoise (Alpes françaises) // Doc. Mycol. 1988. T. 19, fasc. 74. P. 1—27.

Kühner R., Romagnesi H. Flore analytique des champignons supérieurs (Agarics, Bolets, Cantharellés). Paris : Masson et C^{ie}, 1953. 556 p.

Kühner R., Romagnesi H. Compléments à la «Flore Analytique», VII: Espèces nouvelles, critiques ou rares de Naucoriacées, Coprinacées et Lépiotacées. Bourg, 1958. 94 p. (Suppl. Bull. Soc. Natur. Oyonnax; N 10—11).

Kuyper Th. W. A revision of the genus *Inocybe* in Europe. I. Subgenus *Inosperma* and the smooth-spored species of subgenus *Inocybe*. Leiden, 1986. 247 p. (Persoonia. Suppl.; Vol. 3).

Laber D. Die europäischen Arten der Gattung *Phaeocollybia* (Wurzelschnitzlinge) und ihr Vorkommen in südlichen Schwarzwald // Z. Mykol. 1982. Bd 48, H. 1. S. 89—98.

Lange J. E. Flora Agaricina Danica. Copenhagen, 1938. Vol. 3. 96 p., tab. 81—120; 1939. Vol. 4. 119 p., tab. 121—160; 1940. Vol. 5. 106 p., tab. 161—200.

Leisner T., Kalamees K. Eesti narmasnutid. Tallinn: Valgus, 1987. 124 S.

Maire R. Fungi Catalaunici // Treb. Junta Mus. Ciènc. Nat. Barcelona. 1933. T. 3, pt 2. 120 p.

Malençon G., Bertault R. Flore de champignons supérieurs du Maroc. Rabat, 1970. T. 1. 600 p.

Michael E., Hennig B. Handbuch für Pilzfreunde. Jena: VEB Gustav Fischer Verl., 1967. Bd 4. 326 S.

Michael E., Hennig B., Kreisel H. Handbuch für Pilzfreunde. 3. Aufl. Jena: VEB Gustav Fischer Verl., 1978. Bd 1. 392 S.

Michelot D., Tebbett I. R. Poisoning by members of the genus *Cortinarius* — a review // Mycol. Res. 1990. Vol. 94, pt 3. P. 289—298.

Moser M. Die Gattung *Rozites* Karst. // Schw. Z. Pilzk. 1953. H. 9—10. S. 164—172.

Moser M. Die Gattung *Phlegmacium*. Bad Heilbrunn : Julius Klinkhard Verl., 1960. 440 S. Taf. 1—32. (Pilze Mitteleuropas; Bd 4).

Moser M. Studien zu *Cortinarius* Fr. subgen. *Telamonia* sect. *Armillati* // Schw. Z. Pilzk. 1965. Jg. 43, H. 8. S. 113—124.

Moser M. *Cortinarius zinziberatus* (Scop. ex Fr.) Fr. und seine Doppelgänger // Schw. Z. Pilzk. 1969. Jg. 47. S. 63—69.

Moser M. *Cortinarius* Fr., Untergattung *Leprocye* subgen. nov., die Rauhköpfe. Vorstudien zu einer Monographie // Z. Pilzk. 1970a. Bd 36. H. 1—2. S. 19—39.

Moser M. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Hebeloma* // Z. Pilzk. 1970b. Bd 36, H. 1—2. S. 61—73.

Moser M. Die Gattung *Dermocybe* (Fr.) Wünsche (Die Hautköpfe) // Schw. Z. Pilzk. 1973. Jg. 51, H. 9. S. 129—142; 1974a. Jg. 52, H. 7. S. 97—108; 1974b. Jg. 52, H. 9. S. 129—142; 1976. Jg. 54, H. 10. S. 145—150.

Moser M. Über *Cortinarius mucifluus* Fr. // Schw. Z. Pilzk. 1979. Jg. 57, H. 10. S. 145—148.

Moser M. *Cortinarius adalberti* Favre // Schw. Z. Pilzk. 1980. Jg. 58, H. 7. S. 97—101.

Moser M. Die Rohrlinge und Blätterpilze (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). 5. Aufl. Stuttgart: G. Fischer Verl., 1983a. 548 S. (Kl. Krypt.-Fl.; Bd 2b/2, T. 2).

Moser M. Notizen zu einigen *Cortinarius* aus der Untergattung *Telamonia* // Mycol. Helv. 1983b. Vol. 1, N 1. P. 1—16.

Moser M. Über *Cortinarius ionosmus* Mos., *Nespiak* et Schwob., *C. licinipes* Fr. und *C. dilutus* Fr. // Mycol. Helv. 1984. Vol. 1, N 4. P. 215—226.

Moser M. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Hebeloma*. II // Sydowia. 1985. Vol. 38. P. 171—177.

Moser M., Jülich W. Farbatlas der Basidiomyceten. Stuttgart; New York, 1985—1990. Lief 1—8.

Möttönen M., Nieminen L., Heikkilä H. Damage caused by two Finnish mushrooms. *Cortinarius speciosissimus* and *Cortinarius gentilis* on the rat kidney // Z. Naturforsch. 1975. N 30. P. 668—671.

Nespiak A. Grzyby (Mycota). T. 7: Podstawczaki (Basidiomycetes). Bedlkowe (Agaricales). Zaslonak I (*Cortinarius* I). Warszawa; Krakow, 1975. 274 s.

Nespiak A. Grzyby (Mycota). T. 14: Podstawczaki (Basidiomycetes). Bedlkowe (Agaricales). Zaslonakowate (*Cortinariaceae*). Zaslonak II (*Cortinarius* II). Warszawa; Krakow, 1981. 218 s.

Nieminen L. The nephrotoxicity of *Cortinarius speciosissimus* gathered in Finland. An experimental study in the Rat. Turku, 1976. 29 p.

Orton P. D. New Check List of British Agarics and Boleti. Pt III. Notes on genera and species in the list // Trans. Brit. Mycol. Soc. 1960. Vol. 43, pt 2. P. 159—439.

Orton P. D. Notes on British Agarics. VIII // Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh. 1984. Vol. 41, N 3. P. 565—624.

Orton P. D. *Gymnopilus* // British Fungus Flora. Agarics and Boleti. 1993. Vol. 7. P. 58—72.

Phillips R. Mushrooms and other fungi of Great Britain and Europe. London: Pan Books, 1981. 288 p.

Poder R., Moser M. Eine einfache, empfindliche Methode zum macrochemischen Nachweis von Orellanin // Mycol. Helv. 1989. Vol. 3, N 3. P. 283—290.

Pouzar Z. Taxonomic studies. II // Česká Mykol. 1983. Roč. 37, č. 3. S. 172—176.

Rapier S., Vassas A., de la Fuente A. T., Courtecuisse R., Andary C. Investigation of polyols amino acids and phenolic acids in a taxonomic study of *Cortinarius*, subgenus *Leprocye*, section *Orellani* // Mycologia. 1990. Vol. 82, N 2. P. 243—248.

Redhead S. A., Malloch D. W. The genus *Phaeocollybia* (Agaricales) in eastern Canada and its biological status // Can. J. Bot. 1986. Vol. 64, N 6. P. 1249—1254.

Reid D. A. A revision of the British species of *Naucoria* s. l. // Trans Brit. Mycol. Soc. 1984. Vol. 82, pt 2. P. 191—237.

Ricken A. Die Blätterpilze (Agaricaceae) Deutschlands und der angrenzenden Länder, besonders Oesterreichs und der Schweiz. Leipzig, 1915. Bd 2. 112 Taf.

Robbers J. E., Brady L. R., Tyler J. V. E. A chemical and chemotaxonomic evaluation of *Inocybe* species // Lloydia. 1964. Vol. 27. P. 192—202.

Romagnesi H. Etudes sur le genre *Hebeloma*. I // Bull. Soc. Mycol. Fr. 1965. T. 81, N 3. P. 321—344.

Romagnesi H. Etudes sur le genre *Hebeloma*. II // Sydowia. 1983. Vol. 36. P. 255—268.

Roze E. Essai d'une nouvelle classification des Agaricinées // Bull. Soc. Bot. Fr. 1876. T. 23. P. 45—52.

Rucker T. Ultrastruktur der Sporen bei *Hebeloma* (Pers. : Fr.) Kummer (Agaricales) // Z. Mycol. 1987. Bd 53(1). S. 59—71.

Schumacher T., Høiland K. Mushroom poisoning caused by species of the genus *Cortinarius* Fries // Arch. Toxicol. 1983. Vol. 53. P. 87—106.

Senn-Irlet B., Jenssen K. M., Gulden G. Arctic and alpine fungi-3. Oslo, 1990. 58 p.

Singer R. The Agaricales in modern taxonomy. Weinheim : Cramer, 1962. 915 p.

Singer R. The Agaricales in modern taxonomy. Vaduz : Cramer, 1975. 912 p.

Singer R. The Agaricales in modern taxonomy. Koenigstein : Koeltz Sci. Books, 1986. 981 p.

Smith A. H. A contribution toward a monograph of *Phaeocollybia* // Brittonia. 1957. Vol. 9, N 4. P. 195—217.

Smith A. H., Singer R. A. A monograph on the genus *Galerina* Earle. New York; London, 1964. 384 p.

Smith A. H., Evenson V., Mitchel D. H. The veiled species of *Hebeloma* in the western United States. Ann Arbor : Univ. Mich. Press, 1983. 191 p.

Stangl J. Über einige Risspilze Sudbayerns // Z. Pilzk. 1971. Bd 37, H. 1—4. S. 19—39.

Stangl J. Die eckigsporigen Risspilze (1) // Z. Pilzk. 1975. Bd 41, H. 1—2. S. 65—80.

Stangl J. Die eckigsporigen Risspilze (2) // Z. Pilzk. 1976. Bd 42, H. A. S. 15—32.

Stangl J. Die eckigsporigen Risspilze (3) // Z. Pilzk. 1977. Bd 43, H. 2. S. 131—144.

Stangl J. The angular spored species of the genus *Inocybe* (4) // Z. Mykol. 1979. Bd 45, H. 2. S. 145—162.

Stangl J. *Inocybe xanthodisca* Kühner 1955 ist *Inocybe posterula* (Britz. 1883) Sacc. 1887 // Z. Mycol. 1985. Bd 51(2). S. 251—255.

Stangl J. Die Gattung *Inocybe* in Bayern // Hoppea. 1989. Bd 46. S. 5—388. Taf. 1—38.

Stangl J., Veselsky J. Přispevek k poznání vzácnějších druhů rodu *Inocybe* // Česká Mykol. 1971. Roč. 25, č. 1. S. 1—9.

Stangl J., Veselsky J. Zweiter Beitrag zur Kenntnis seltener *Inocybe*-Arten // Česká Mykol. 1973. Roč. 27, č. 1. S. 11—25.

Stangl J., Veselsky J. Fünfter Beitrag zur Kenntnis der seltener *Inocybe*-Arten // Česká Mykol. 1974. Roč. 28. S. 195—218.

Stangl J., Veselsky J. Beiträge zur Kenntnis seltener *Inocyben*. N 6. *Inocybe albidodisca* und seitliche ähnliche, gänzlich stielbereifte glattsporigen *Inocyben* // Česka Mykol. 1975. Roč. 29. S. 65—78.

Stangl J., Veselsky J. Beiträge zur Kenntnis seltener *Inocyben*. N 8. Analytische Darstellung der glattsporigen *Inocyben* mit völliger Stielbereifung // Česká Mykol. 1976. Roč. 30, č. 3—4. S. 170—175.

Stangl J., Veselsky J. *Inocybe flocculosa* (Berk.) Sacc. und Verwandten : (Beiträge zur Kenntnis seltener *Inocyben*. N 10) // Česká Mykol. 1977. Roč. 31, č. 1. S. 15—26.

- Stangl J., Winterhoff W., Schwöbel H. *Inocybe albovelutipes* Stangl spec. nov. Ein auffallender Risspilz des Kiefernwaldes // Z. Mykol. 1980. Bd 46(2). S. 165—168.
- Steglich W., Oertel B. Untersuchungen zur Konstitution und Verbreitung der Farbstoffe von *Cortinarius* Untergattung *Phlegmacium* (Agaricales) // Sydowia. 1984. Vol. 37. P. 284—295.
- Stijve T., Klan J., Kuyper Th. W. Occurrence of psilocybin and baeocystin in the genus *Inocybe* (Fr.) Fr. // Persoonia. 1985. Vol. 12. P. 469—473.
- Stoll F.E. Vorläufige Mitteilungen über eine neue Pilzart — *Coprinus dunarum* sp. nov. von der Wanderdüne bei Langaszeem 24/II 1930 // Korr. Bl. Naturf. Ver. 1934. Bd 61. S. 19.
- Tebbet I. R., Kidd C. B. M., Caddy B., Robertson J., Tilstone W. J. Toxicity of *Cortinarius* species // Trans. Brit. Mycol. Soc. 1983. Vol. 81, pt 3. P. 636—638.
- Urbonas V., Kalamees K., Lukin V. *Conspectus Florum Agaricalium Fungorum* (Agaricales s. l.) Lithuaniae, Latviae et Estoniae. Vilnus: Moksas, 1986. 137 p.
- Watling R., Gregory N. M. *Cortinariaceae* p. p. // British Fungus Flora. Agarics and Boleti. Edinburgh, 1993. Vol. 7. 129 p.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

- Амилоидные споры** — споры, оболочка которых под действием реактива Мельцера или раствора йода в йодистом кали становится синей, голубоватой или фиолетовой.
- Ангиокарпный тип развития** — тип развития базидиомы, при котором гименофор защищен от неблагоприятных воздействий на всем протяжении развития базидиомы или хотя бы на каком-либо его этапе.
- Базидиола** — стерильный элемент гимения, клетка булабовидной формы, подобная базидии, но без стеригм.
- Базидиома** — плодовое тело базидиальных грибов, продуцирующее споры на базидиях (то же, что базидиокарп и карпофор).
- Базидия** — орган полового спороношения базидиальных грибов; у агарикоидных базидиомицетов состоит из одной клетки с 1—4 наружными выростами (стеригмами), на которых образуются споры.
- Бивелангиокарпный тип развития** — разновидность ангиокарпного типа развития базидиомы, при котором образуется общее и частное покрывало.
- Велум** — тонкий паутинистый, пленчатый или хлопьевидно-чешуйчатый дифференцированный покровный слой базидиомы, закрывающий всю базидиому (общий велум) или только гименофор (частный велум).
- Вольва** — часть пленчатого велума, остающегося в основании ножки в виде мешковидного влагалища.
- Габитус** — общий вид, пропорции базидиомы.
- Гиалиновые споры** — бесцветные прозрачные.
- Гигрофанная шляпка** — шляпка, напитанная влагой, отчего ее цвет бывает более темным, чем в сухом состоянии.
- Гилярный отросток** — короткий вырост в базальной части споры, с помощью которого спора прикрепляется к стеригме базидии.
- Гимений** — спороносный слой базидиомы, состоящий из базидий и стерильных элементов (цистид, базидиом, парафиз и т. д.).
- Гименодермис** — пилеипеллис, сформированный гифами, похожими на элементы гимения, расположенными более или менее перпендикулярно направлению гиф трамы.
- Гифа** — микроскопическая ветвящаяся нить, состоящая из последовательно соединенных клеток; основной строительный материал мицелия и плодовых тел грибов.
- Декстриноидные споры** — споры, оболочка которых под действием реактива Мельцера или раствора йода в йодистом кали становится винно-красно-бурой или ржаво-бурой (то же, что псевдоамилоидные).
- Иксокутис** — пилеипеллис, сформированный желатинизированными гифами, расположенными более или менее параллельно направлению гиф трамы.
- Калиптранные споры** — споры, у которых один из слоев многослойной оболочки прирастает к внутреннему не полностью и вздувается весь или частично в виде мешка или пузырьков.
- Каллус** — утолщенное место в оболочке споры, расположенное на ее апикальном конце.
- Каулоцистида** — цистид, расположенная на поверхности ножки.
- Коллибиоидный габитус** — довольно тонкомысистые базидиомы, у которых пластинки свободные, не приросшие к ножке; шляпка не воронковидная и не коническая; мякоть шляпки продолжается в мякоть ножки.

Кортин — паутинистый велум, связывающий край шляпки и ножку.

Кутис — пилеипеллис, сформированный гифами, расположенными более или менее параллельно направлению гиф трамы.

Метахроматические — клеточные стенки (цистид, гиф, спор), которые под действием реактива «крезил голубой» становятся красными или фиолетовыми.

Метулоиды — толстостенные цистиды, инкрустированные кристаллами щавелевокислого кальция на апикальном конце.

Моновелангиокарпный тип развития — разновидность ангиокарпного типа развития базидиомы, при котором образуется лишь общее покрывало.

Парацистиды — стерильный элемент гимения или стипитипеллиса, тонкостенная клетка булавовидной или пузыревидной формы.

Периспорий — один из слоев в многослойной оболочке споры, расположенный непосредственно за самым наружным слоем (эктоспорием); обычно желатинозный, иногда рано исчезает.

Пилеипеллис — покровный слой шляпки, обычно отличающийся по строению от трамы шляпки; кожица шляпки.

Пилеоцистида — цистид, расположенная на поверхности шляпки.

Плевротоидные базидиомы — базидиомы, у которых отсутствует ножка или она прикреплена к боку шляпки.

Плевроцистида — цистид, расположенная на боковой поверхности пластинки.

Покрывало общее и частное — см. велум.

Пора прорастания — отверстие в оболочке споры, расположенное на ее апикальном конце.

Пряжка — бугорчатый вырост гифы, соединяющий две соседние клетки и служащий для перехода ядра.

Псевдоцистида — стерильный элемент гимения, терминальная клетка гифы, закладывающаяся в траме гименофора или ножки.

Регулярная трама пластинок — трама, сложенная строго параллельно расположенными гифами.

Стеригма — вырост базидии, на котором образуется спора.

Стерильный край пластинки — край пластинки, не содержащий базидий и оканчивающийся только цистидами либо содержащий кроме базидий большое число цистид и псевдоцистид.

Стипипеллис — поверхностный слой ножки, обычно отличающийся по строению от трамы ножки.

Субгимений — слой, расположенный между гимением и трамой гименофора.

Супрагилярная депрессия — углубление на брюшной стороне споры непосредственно над гилярным отростком.

Супрагилярный диск («plage») — круглое гладкое пятно на орнаментированной оболочке споры, расположенное над гилярным отростком.

Трама — стерильная внутренняя часть гименофора, шляпки и ножки.

Триходермис — пилеипеллис, сформированный прямыми узкими неравными по длине и не строго параллельными друг другу гифами, расположенными более или менее перпендикулярно направлению гиф трамы.

Трихоломатоидный габитус — мясистые базидиомы, у которых ножка равна диаметру шляпки или длиннее его; пластинки приросшие к ножке, но не избегающие на нее; мякоть шляпки продолжается в мякоть ножки.

Фертильный край пластинок — край пластинок, оканчивающийся только базидиями.

Хейлоцистида — цистид, расположенная по краю (острию) пластинки.

Цистид — стерильный дифференцированный терминальный элемент в гимении или на поверхности базидиомы.

Цистидиола — стерильный элемент гимения, тонкостенная клетка, морфологически сходная с гифами трамы.

Экзоспорий — слой в многослойной оболочке споры, расположенной между периспорием и эписпорием; часто обуславливает орнаментацию спор.

Эктоспорий — очень тонкий наружный слой в многослойной оболочке споры.

Эндоспорий — внутренний слой в многослойной оболочке споры; отсутствует у многих представителей светлоспоровых базидиомицетов.

Эписпорий — внутренний (если отсутствует эндоспорий) слой в оболочке споры; присутствует в спорах всех гименомицетов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ФАМИЛИЙ АВТОРОВ, УКАЗАННЫХ ПРИ ТАКСОНАХ

Alb. — J. B. von Albertini (1769—1831)
 Alessio — C. L. Alessio
 Ammirati — J. F. Ammirati
 Atk. — G. F. Atkinson (1854—1918)
 Babos — M. Babos
 Bas — C. Bas
 Batsch — A. J. G. C. Batsch (1761—1802)
 Batt. — G. A. Battara (1714—1789)
 Beller — J. Beller
 Berk. — M. J. Berkeley (1803—1889)
 Bigeard — R. Bigeard (1840—1917)
 Blume — K. L. von Blume (1796—1862)
 Blytt — A. G. Blytt (1843—1898)
 Bohus — G. Bohus
 Bon — M. Bon
 Boud. — J. L. E. Boudier (1828—1920)
 Bours. — J. H. Boursier
 Br. — C. E. Broome (1812—1886)
 Brand. — T. E. Brandrud
 Bres. — G. (J.) Bresadola (1847—1929)
 Bresinsky — A. Bresinsky
 Britz. — M. Britzelmayr (1839—1909)
 Bruchet — G. Bruchet
 Bruylants — J. Bruylants
 Bull. — P. (J. B. F.) Bulliard (1752—1793)
 Christ. — K. Christensen
 Cke. — M. C. Cooke (1825—1914)
 Clemençon — H. Clemençon
 Cohn — F. J. Cohn (1828—1898)
 Corb. — M. L. Corbiere (1850—1941)
 Cord. — F. S. Cordier (1797—1874)
 Courtecuisse — R. Courtecuisse
 Doassans — J. E. Doassans (1852—1908)
 Donadini — J. C. Donadini (1939—1987)
 Earle — F. S. Earle (1856—1929)
 Egeland — J. Egeland
 Eichh. — E. Eichhorn (1878—1963)
 Einh. — A. Einhellinger
 Ell. — J. B. Ellis (1829—1905)
 Ev. — B. M. Everhart (1818—1904)
 Evenson — V. Evenson
 Favre — J. Favre (1882—1959)
 Fayod — V. Fayod (1860—1900)
 Fr. — E. M. Fries (1794—1878)
 Furrer-Ziogas — C. Furrer-Ziogas
 Gill. — C. C. Gillet (1806—1896)
 Glowinski — H. Glowinski
 S. F. Gray — S. F. Gray (1766—1828)
 Gröger — F. Gröger
 Gruber — I. Gruber
 Grund — D. W. Grund
 Guillemin — H. Guillemin
 Gulden — G. Gulden
 Heim — R. Heim (1900—1979)
 Henn. — P. Ch. Hennings (1841—1908)
 Henry — R. Henry
 Høiland — K. Høiland
 Hongo — T. Hongo
 Horak — E. Horak
 Hruby — J. Hruby (1882—1964)
 Huijsm. — H. S. C. Huijsman (1900—1986)
 Joss. — M. Jossierand
 Jülich — W. F. B. Jülich
 Kalamees — K. A. Kalamees (K. A. Каламеес)
 Kalchbr. — K. Kalchbrenner (1807—1886)
 P. Karst. — P. A. Karsten (1834—1917)
 Kauffm. — C. H. Kauffman (1869—1931)
 F. Kaufm. — F. Kaufmann
 Keller — G. Keller
 Kempton — P. E. Kempton
 Kickx — J. Kickx (1803—1864)
 Killerm. — S. Killerman (1870—1956)
 Konrad — P. Konrad (1877—1948)
 Kühner — R. Kühner
 Kumm. — P. Kummer (1834—1912)
 Kuyper — Th. W. Kuyper
 L. — C. Linnaeus (C. von Linne) (1707—1778)
 Lam. — D. Lamoure
 J. Lange — J. E. Lange (1864—1941)
 M. Lange — M. E. Lange
 Lasch — W. G. Lasch (1878—1863)
 Lebed. — Л. А. Лебедева (1871—1950)
 Lindstr. — H. Lindström
 Locq. — M. Locquin
 Loudon — J. C. Loudon (1783—1843)
 N. Lund — N. Lund (1814—1847)
 Maire — R. C. J. Maire (1878—1949)
 Malençon — J. L. G. Malençon (1885—1949)
 Malloch — D. W. Malloch
 Mass. — G. E. Massee (1850—1917)
 Matsuda — I. Matsuda
 Maubl. — A. Maublanc (1880—1958)
 Melot — J. Melot
 Metrod — G. Metrod

O. K. Miller — O. K. Miller
 Mitchel — D. H. Mitchel
 F. H. Möller — F. H. Möller (1887—1964)
 Moreno — G. Moreno
 Mos. — M. Moser
 Mull. — O. F. Müller (1730—1784)
 Murr. — W. A. Murrill (1869—1957)
 Nannf. — J. A. Nannfeldt (1904—1985)
 Nezd. — Э. Л. Нездойминог
 Nonis — U. Nonis
 P. D. Orton — P. D. Orton
 Pat. — N. T. Patouillard (1854—1926)
 Paulet — J. J. Paulet (1740—1826)
 Pearson — A. A. Pearson (1874—1954)
 Peck — C. H. Peck (1833—1917)
 Pegler — D. N. Pegler
 Pers. — C. H. Persoon (1761—1836)
 Petri — L. Petri (1875—1946)
 Pilat — A. Pilat (1903—1974)
 Pouzar — Z. Pouzar
 Quadr. — L. Quadraccia
 Quél. — L. Quélet (1832—1899)
 Raithelhuber — J. Raithelhuber
 Rea — C. Rea (1861—1946)
 Reid — D. A. Reid
 Reumaux — P. Reumaux
 Ricken — A. Ricken (1851—1921)
 Rioussset — L. Rioussset
 Romagn. — H. Romagnesi
 Roze — E. Roze (1833—1900)
 Saccardo — P. A. Saccardo (1845—1920)
 Schaeff. — Jacob C. Schäffer (1718—1790)

J. Schaeff. — Julius Schäffer (1882—1944)
 Schmid-Heckel — H. Schmid-Heckel
 Schrank — F. P. von Schrank (1747—1835)
 Schroet. — J. Schröter (1837—1894)
 Schw. — L. D. von Schweinitz (1780—1834)
 Schwöbel — H. Schwöbel
 Scop. — J. A. Scopoli (1723—1788)
 Secr. — L. Secretan (1758—1839)
 Shtshukin — Г. М. Шукин
 Sing. — R. Singer (1906—1994)
 Sow. — J. Sowerby (1757—1822)
 A. H. Smith — A. H. Smith (1904—1986)
 W. G. Smith — W. G. Smith (1835—1917)
 Stangl — J. Stangl (1923—1988)
 Stuntz — D. E. Stuntz (1909—1983)
 Svrček — M. Svrček
 Syd. — P. Sydow (1851—1925)
 Trog — J. G. Trog (1781—1865)
 Vahl — M. Vahl (1749—1804)
 L. Vass. — Л. Н. Васильева (1901—1985)
 Velen. — J. Velenovsky (1858—1949)
 Veselsky — J. Veselsky
 Wallace — T. J. Wallace
 Weinm. — J. A. Weinman (1782—1858)
 Wells — V. L. Wells
 Wulf. — F. X. von Wulfen (1728—1805)
 Wünsche — O. Wünsche (1839—1905)
 With. — W. Withering (1741—1799)
 Young — T. W. K. Young
 Zer. — М. Я. Зерова
 Zschieschang — G. Zschieschang

— *conspersus* Fr. 296
 — *croceo-coeruleus* Pers. : Fr. 106.
 — *croceus* Schaeff. 186
 — *crustuliniformis* Bull. 267
 — *decipiens* Pers. : Fr. 138
 — *decipiens* W.G. Smith 240
 — *decoloratus* Fr. 95
 — *depressus* Weinm. 138
 — *dilutus* Pers. : Fr. 139
 — *dulcamarus* Alb. et Schw. 330
 — *elegantior* Fr. 55
 — *erythrinus* Fr. 140
 — *escharoides* Fr. : Fr. 287, 291
 — *evernius* Fr. : Fr. 140
 — *fasciatus* Scop. 141
 — *fastibilis* Pers. : Fr. 258, 270, 275
 — *fastigiatus* Schaeff. 369
 — *festivus* Fr. 249, 253
 — *fibrosus* Sow. 331
 — *firmus* Weinm. 141
 — *flexipes* Pers. : Fr. 142
 — *flocculosus* Berk. 333
 — *forvus* Fr. 165
 — *fraudans* Britz. 335
 — *geophyllus* Sow. : Fr. 338
 — — var. *lilacinus* Peck 338
 — *gentilis* Fr. 143, 171
 — *glandicolor* Fr. 143
 — *glaucoptus* Schaeff. : Fr. 59
 — *helvelloides* Fr. 144
 — *helvolus* Bull. 144
 — *hemitrichus* Pers. : Fr. 145
 — *hinnuleus* Sow. 145
 — *hirsutus* Lasch 323
 — *hoeftii* Weinm. 147
 — *hybridus* Fr. : Fr. 242
 — *hypnorum* Schrank : Fr. 213
 — — var. *sphagnorum* Fr. 227
 — *hystrix* Fr. 344
 — *impexus* Lasch 345
 — *incisus* Pers. : Fr. 148
 — *indissimilis* Britz. 335

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ГРИБОВ*

Agaricaceae (Fr.) Cohn 7
 Agaricacearum Fayod 22
 Agaricales Clements 5, 7
 Agaricus L. : Fr.
 — *abjectus* P. Karst. 311
 — *acutus* Pers. : Fr. 124
 — *adaequatus* Britz. 312
 — *agardhii* N. Lund 314
 — *alboviolaceus* Pers. : Fr. 88, 90
 — *anomalus* Fr. : Fr. 91
 — *argentatus* Pers. : Fr. 91
 — *armeniacus* Schaeff. : Fr. 126
 — *armillatus* Fr. : Fr. 127
 — *assimilatus* Britz. 318
 — *auricomus* Batsch 320
 — *auroturbidatus* Secr. 42
 — *balteatus* Fr. 44
 — *bellulus* Peck 238
 — *birrus* Fr. 265
 — *bivelus* Fr. : Fr. 131
 — *bolaris* Pers. : Fr. 170
 — *bongardii* Weinm. 320
 — *brunneus* Pers. : Fr. 132
 — *bulbiger* Alb. et Schw. : Fr. 248, 249
 — *bulbosus* Sow. : Fr. 132
 — *bulliardii* Pers. : Fr. 133
 — *calamistratus* Fr. 323
 — *callisteus* Fr. : Fr. 170
 — *calochrous* Pers. : Fr. 46
 — *camerinus* Fr. 205
 — *camphoratus* Fr. 94
 — *caninus* Fr. 95
 — *caperatus* Pers. : Fr. 256
 — *castaneus* Bull. : Fr. 135
 — *cervicolor* Pers. 324
 — *christinae* Fr. 251
 — *cinnannatus* Fr. 325
 — *cinnamomeus* L. : Fr. 182, 186
 — *claviceps* Fr. 266
 — *coerulescens* Schaeff. 50
 — *collinitus* Sow. : Fr. 102, 105
 — *compar* Weinm. 51

* Курсивом набраны синонимы; полужирные цифры означают страницы, на которых приведено основное описание.

infractus Pers. : Fr. 61
junonius Fr. 243
juranus Pat. 312
lacerus Fr. 346
— var. *maritimus* (Fr.) Fr. 345
laevis Pers. 215
lanuginosus Bull. : Fr. 348
latus Pers. : Fr. 63
leucopus Bull. : Fr. 150
limonius Fr. : Fr. 172
liquiritiae Pers. : Fr. 235, 244
lividoochraceus Berk. 109
longicaudus Pers. : Fr. 275
lugubris Fr. 255
luteofolius Peck 244
malachius Fr. : Fr. 97
margaritisorus Berk. 352
marginatus Batsch 216
maritimus Fr. 345
maritimus With 345
mesophaeus Pers. 275
mixtilis Britz. 353
mniophilus Lasch 217
mucosus Bull. : Fr. 110
nitidiusculus Britz. 356
oblectabilis Britz. 356
obtus Fr. 152
ochroleucus Schaeff. : Fr. 111
odini Fr. 245
orichalceus Batsch 69
paludinellus Peck 360
paludosus Fr. 220
penetrans Fr. 246
petiginosus Fr. 361
phaeocomis Pers. 325
pholideus Fr. : Fr. 98
picreus Pers. : Fr. 246
pluvius Fr. 111
porphyropus Alb. et Schw. 72
posterulus Britz. 362
praestans Cord. 72
prasinus Schaeff. 73
privignus Weinm. 156
pumilus Pers. : Fr. 225
radicosus Bull. : Fr. 279
raphanoides Pers. : Fr. 175, 178
relicinus Fr. 300
rigens Pers. 159
rigidus Scop. 166
rimosus Bull. : Fr. 369
rubricosus Fr. 159
rufolivaceus Pers. : Fr. 76
saginus Fr. 27, 77
sambucinus Fr. : Fr. 371
sanguineus Wulf. : Fr. 191
saniosus Fr. 177
sapineus Fr. 247
sarcophyllus Peck 281
saturninus Fr. 159
scaurus Fr. 77
scolecinus Fr. 295
scutulatus Fr. 160
semisanguineus Fr. 192
sideroides Bull. : Fr. 227
sinapizans Paulet 281
sinonius Fr. 372, 373
spectabilis Fr. 243
spectabilis Weinm. 243
sphagnorum (Fr.: Fr.) Lasch 227
spilomeus Fr. : Fr. 99
stabilis Weinm. 247
stagninus Fr. 228
strophosus Fr. 281
subferrugineus Batsch : Fr. 163
subpurpurascens Batsch 82
subtortus Pers. : Fr. 83
terrigenus Fr. 378
testaceus Batsch 283
tortuosus Fr. 164
torvus Fr. : Fr. 114, 165
traganus Fr. : Fr. 100
triscopus Fr. 232
truncatus Fr. 283
uliginosus Fr. 296
unicolor Vahl 216
urbicus Fr. 101
variecolor Pers. : Fr. 85
varius Schaeff. : Fr. 86
venetus (Fr.) Fr. 178
vespertinus Fr. 86
vibratilis Fr. 113
violaceo-cinereus Pers. : Fr. 101
violaceus L. : Fr. 25, 180
vitellinopes Secr. 86
vittiformis Fr. 195, 234
whitei Berk. et Br. 381
Agmocybe Earle 299
Alnicola Kühner 287
alnetorum Romagn. 289
amarens (Quél.) Heim 289
badia Kühner 295
bohémica (Velen.) Kühner et Maire 291
escharoides (Fr. : Fr.) Romagn. 291
langei (Kühner) Kühner 295
luteolofibrillosa Kühner 292
melinoides (Bull. : Fr.) Kühner 291
pseudoamarens Kühner et Romagn. 294
salicis (P.D.Orton) Bon 294
striatula Sing. 296
suavis (Bres.) Kühner 298
subconspersa (P.D.Orton) Bon 298
submelinoides Kühner 299
umbrina (Maire) Sing. 295
Amanita muscaria (L. : Fr.) Pers. 18
pantherina (DC. : Fr.) Krombh. 18
Armillaria bulbiger (Alb. et Schw. : Fr.) Quél. 249
Astrosporina Schroeter 299
asterospora (Quél.) Rea 319

aurea (Huijism.) Horak 319
calospora (Quél.) Rea 324
casimiri (Velen.) Horak 350
fibrosa (Sow.) Rea 331
fulvella (Bres.) Rea 336
giacomini (Favre) Horak 339
lanuginosa (Bull. : Fr.) Schroet. 348
margaritisorus (Berk.) Rea 352
mundula Favre et Horak 354
oreina (Favre) Horak 359
petiginosa (Fr.) Rea 361
praetervisa (Quél.) Schroet. 362
pseudohiulca (Kühner et Bours.) Horak 365

Bolbitiaceae Sing. 256
Bulbopodium Earle 25

Cereicium Locq. 25
— *cereifolium* (Mos.) Locq. 48
Clypeus (Britz.) Fayod 299
Cortinaria S.F.Gray 25
Cortinaria Pers. 25
Cortinariaceae Heim ex Pouzar 5, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 22, 23
Cortinariales Jülich 7
Cortinarieae Fayod 7, 22—24
Cortinaries Roze 7, 22
Cortinarioidae Sing. 22, 23
Cortinarius (Pers.) S.F.Gray 8—18, 23—25, 26, 180, 187, 248
— *acutus* (Pers. : Fr.) Fr. 118, 124
— *adalberti* Favre ex Mos. 138
— *agathosmus* Brand., Lindstr. et Melot 164
— *albidus* Peck 29, 38
— *albovariegatus* (Velen.) Melot 116, 125
▽ *alboviolaceus* (Pers. : Fr.) Fr. 17, 88, 89, 90, 108
▽ *allutus* Fr. 66
— *alnetorum* (Velen.) Mos. 117, 166
— *alneus* (Mos.) Mos. 115, 126
— *alpinus* Boud. 108
— *amarens* (Mos.) Mos. 46
— *americanus* A.H. Smith 128
— *amoenolens* P.D.Orton 33, 39
— *amurceus* Fr. 38, 39
— *angulosus* Fr. 158
▽ *anomalus* (Fr. : Fr.) Fr. 88, 91
— *anthracinus* (Fr.) Fr. 183
— *arcifolius* Henry 34, 39
— *arcticus* Sing. 202
— *arcuatorum* Henry 34, 40
— *argentatus* (Pers. : Fr.) Fr. 90, 91, 92
— *argenteolilacinus* Mos. 35, 40
— *argenteopileatus* Nezd. 89, 93
— *argutus* Fr. 90, 93
— — subsp. *fraudulosus* (Britz.) Brand. et Melot 57
▽ *armeniaceus* (Schaeff. : Fr.) Fr. 122, 126

▽ *armillatus* (Fr. : Fr.) Fr. 17, 114, 127
— *arquatus* Fr. 32, 41, 80
— *arvinaceus* Fr. 102, 104, 110
— *atropisillus* Favre 119, 127
— *atrovirens* Kalchbr. 37, 41
— *aurantiacus* Mos. 29, 41
— *aurantiacus* Reumaux 42
— *aureofulvus* Mos. 36, 42
— *auroturbatus* (Secr.) J. Lange 36, 42
— *azureus* Fr. 88, 94
— *badiovestitus* Mos. 115, 126, 127
— *balaustinus* Fr. 123, 128, 162, 163
— *balteatolabrus* Henry 30, 43
— *balteatoclaricolor* J.Schaeff. 28, 43
— *balteatocumatilis* P.D.Orton 30, 44
— *balteatus* (Fr.) Fr. 30, 44
— *bataillei* (Favre ex Mos.) Høiland 182, 184
— *bavaricus* Mos. 128
— *betuletorum* (Mos.) Mos. 175
— *betulinus* Favre 103, 104
— *bibulus* Quél. 116, 118, 128
— *bicolor* Cke. 121, 129, 130
— *biformis* Fr. 123, 129
— *bivelus* (Fr. : Fr.) Fr. 122, 131
— *bolaris* (Pers. : Fr.) Fr. 169
— *boudieri* Henry 34, 45
— *bovinus* Fr. 123, 131
— *brunneofulvus* Fr. 122, 132
▽ *brunneus* (Pers. : Fr.) Fr. 122, 130, 132
— *bulbosus* (Sow. : Fr.) Fr. 122, 132
— *bulliardii* (Pers. : Fr.) Fr. 114, 133, 176
— *caesiocanescens* Mos. 34, 45
— *caesiocortinatus* J.Schaeff. 31, 45
— *caesiocyaneus* Britz. 65
— *caesiostamineus* Henry 29, 31, 46
— *callisteus* (Fr. : Fr.) Fr. 169, 170
— *calochrous* (Pers. : Fr.) Fr. 46
— — subsp. *calochrous* 32
— — var. *calochrous* 47
— — var. *carolii* (Velen.) Nezd. 32, 47
— — subsp. *coniferarum* (Mos.) Brand. 32
— — var. *coniferarum* 47
— *calopus* P.Karst. 120, 133
○ *camphoratus* (Fr.) Fr. 90, 94
— *camurus* Fr. 124, 134
— *canabarb* Mos. 119, 134
— *candelaris* Fr. 118, 135
— *caninus* (Fr.) Fr. 88, 95
— *caperatus* (Pers. : Fr.) Fr. 256
▽ *castaneus* (Bull. : Fr.) Fr. 121, 135
— *causticus* Fr. 104, 105
— *cedretorum* Maire 35, 47
— *cedriolens* (Mos.) Mos. 154
— *cephalixus* (Secr.) Fr. 28, 48
— *cereifolius* (Mos.) Mos. 36, 48
— *cinereoviolaceus* Fr. 99
— *cinnabarinus* Fr. 183, 185
— *cinnamomeobadius* Henry 186
— *cinnamomeofulvus* Henry 186
— *cinnamomeolutescens* Henry 186

- *cinnamomeoluteus* P.D.Orton 183, 185, 191
- ⊖ — *cinnamomeus* (L. : Fr.) Fr. 182, 186, 193
- *citrinililacinus* (Mos.) Mos. 32, 48
- *citrinus* P.D.Orton 37, 49
- *claricolor* Fr. 43, 49, 75, 81
- var. *claricolor* 28, 50
- var. *immissus* (Schlapfer) Nezd. 28, 50
- var. *turmalis* (Fr.) Quél. 28, 50
- *claroflavus* Henry 36, 50
- *cliduchus* Fr. 86
- ▽ — *coerulescens* (Schaeff.) Fr. 34, 50, 51, 52
- var. *coerulescens* 51
- var. *depaillens* Mos. 51
- *coerulescentium* Henry 34, 51
- ▽ — *collinitus* (Sow. : Fr.) Fr. 17, 102, 103, 105, 112
- *colus* Fr. 114, 135
- *comatus* Favre 115, 136
- *compar* (Weinm.) Fr. 31, 33, 51
- *comptulus* Mos. 117, 136
- *concinus* P. Karst. 194
- *corrosus* Fr. 29, 53
- *cotoneus* Fr. 167, 168, 171
- *crassifolius* (Velen.) Kühner et Romagn. ex Bon 123, 135
- *crassus* Fr. 30, 43, 53
- *croceo-coeruleus* (Pers. : Fr.) Fr. 103, 106
- *croceofolius* Peck 189
- *croceus* (Schaeff.) Bigeard et Guillemain 182, 186
- var. *croceus* 187
- var. *norvegicus* (Høiland) Brand. et Lindstr. 187
- *croceus* (Schaeff.) Høiland 186
- *crocolitus* Quél. 84
- *crystallinus* Fr. 104, 106
- *cumatilis* Fr. 30, 54
- var. *cumatilis* 54
- var. *haasii* Mos. 35, 54
- *cyanites* (Fr.) Locq. 89, 95
- *cyanopus* (Secr.) Fr. 39
- *cylindripes* Kauffm. 105
- *cypricus* Fr. 121, 137
- *damascenus* Fr. 123, 137
- *deceptivus* Kauffm. 119, 138
- *deciptens* (Pers. : Fr.) Fr. 118, 130, 138
- *decolorans* (Pers.) Fr. 86, 87
- *decoloratus* (Fr.) Fr. 88, 95
- ▽ — *delibutus* Fr. 103, 106, 110
- *depressus* (Weinm.) Fr. 116, 138, 166
- *diabolicus* Fr. 89, 96
- *dilutus* (Pers. : Fr.) Fr. 123, 128, 139
- *dionysae* Henry 34, 54
- *duracinus* Fr. 124, 139
- *eburneus* (Velen.) Henry ex Bon 104, 107
- ▽ — *elator* Fr. 109
- *elegantior* (Fr.) Fr. 35, 52, 55
- f. *citrinus* J. Lange 49
- *elegantulus* (Mos.) Mos. 29, 55
- *elotus* Fr. 33, 37, 55
- *emollitus* Fr. 104, 107
- *emunctus* Fr. 103, 108
- *epipoleus* Fr. 103, 108
- *epsomensis* P.D.Orton 90, 96
- *erythrinus* (Fr.) Fr. 118, 140
- ▽ — *esculentus* Lebed. 30, 56
- *evernius* (Fr. : Fr.) Fr. 120, 140
- *fasciatus* (Scop.) Fr. 119, 141
- *favrei* Mos. ex Henderson 103, 108
- *ferrugineo-griseus* Peck 142
- *fervidus* P.D. Orton 183, 187
- *firmus* (Weinm.) Fr. 121, 141
- *flavovirens* Henry 37, 56
- *flexipes* (Pers. : Fr.) Fr. 116, 142
- *fraudulosus* Britz. 28, 57
- *fulgens* (Alb. et Schw.) Fr. 57, 81
- ▽ — *fulmineus* Fr. 36, 57
- *fulminoides* (Mos.) Bon 29, 58
- *fulvoscens* Fr. 115, 130, 142
- *fulvoochrascens* Henry 33, 58
- *fuscomaculatus* J. Schaeff. 58
- *fuscoperonatus* Kühner 123, 142
- *gentilis* (Fr.) Fr. 169, 171, 172
- *glandicolor* (Fr.) Fr. 116, 122, 130, 143
- *glaucescens* (J. Schaeff.) Mos. 38, 58
- *glaucoptus* (Schaeff. : Fr.) Fr. 32, 59
- var. *acyaneus* (Mos.) Nezd. 59, 60
- var. *glaucoptus* 59, 60
- var. *olivaceus* (Mos.) Quadr. 59
- *griseolilacinus* Britz. 108
- *griseoviolaceus* A.H.Smith 108
- *guttatus* Henry 36, 60
- *haematochelis* Fr. 114, 143
- *hellveloides* (Fr.) Fr. 115, 128, 144
- *helvolus* (Bull.) Fr. 122, 144
- *hemitrichus* (Pers. : Fr.) Fr. 117, 145, 146
- *hercinicus* (Pers.) Mos. 180
- *herpeticus* Fr. 38, 60
- var. *fageticola* (Mos.) Nezd. 33, 61
- *heterosporus* Bres. 116, 145
- *hinnuleus* (Sow.) Fr. 122, 145
- *hircinus* Fr. 94
- *hoeftii* (Weinm.) Fr. 118, 147
- *holophaeus* J. Lange 124, 147
- *holoxanthus* (Mos. et Gruber) Nezd. 182, 188
- *humicolus* (Quél.) Maire 169, 172
- *huronensis* Ammirati et A.H.Smith 183, 188, 194
- var. *huronensis* 189
- var. *olivaceus* Ammirati et A.H. Smith 189
- *hyginus* (Mos.) Mos. 30, 61
- *impennis* Fr. 151
- *inamoenus* (Favre) Quadr. 30, 61

- *incisus* (Pers. : Fr.) Fr. 117, 148
- *infractus* (Pers.) Fr. 38, 61
- *integerrimus* Kühner 112
- *isabellinus* (Batsch) Fr. 179
- *jubarinus* Fr. 119, 148
- *junghunii* Fr. 118, 149
- *kauffmanianus* Henry 93
- *kauffmanianus* A.H.Smith 93
- *lanatus* (Mos.) Mos. 116, 149
- *laniger* Fr. 121, 149
- ▽ — *largus* Fr. 35, 52, 62, 85
- *latobalteatus* (Mos.) Mos. 30, 62
- *latus* (Pers. : Fr.) Fr. 30, 63
- *leochrous* J. Schaeff. 32, 63
- *leucophanes* P.Karst. 31, 64
- *leucopus* (Bull. : Fr.) Fr. 119, 150
- *licinipes* Fr. 121, 122, 150
- *lilacinopes* Britz. 34, 64
- *limonius* (Fr. : Fr.) Fr. 169, 170, 172
- *lividoochraceus* (Berk.) Berk. 102, 109
- *lucorum* (Fr.) J.Lange 119, 151
- *lundellii* (Mos.) Mos. 66
- *magicus* Eichh. 33, 64
- *mairei* (Mos.) Mos. 34, 65
- *malachioides* P.D. Orton 89, 97
- *malachius* (Fr. : Fr.) Fr. 89, 97, 98
- *malicorius* Fr. 182, 189, 193
- *megasporus* Sing. 118, 151
- *melanotus* Kalchbr. 168, 173
- *melleo-pallens* (Fr.) J. Lange 122, 151
- *mellinus* Britz. 168, 173
- *metrodii* Henry 103, 109, 110
- *microspermus* J. Lange 29, 65
- *miniatus* J. Lange 135
- *mucifluoides* Henry 112
- *mucifluus* Fr. 102, 110, 112
- ▽ — *mucosus* (Bull. : Fr.) Kickx 103, 110
- ▽ — *multiformis* Fr. 29, 66
- *multivagus* Britz. 123, 152
- *muricinus* Fr. 33, 66
- *nanceiense* Maire 38, 67
- *napus* Fr. 29, 67
- *nemorensis* (Fr.) J. Lange 17, 35, 67
- *nitens* P. Karst. 138
- *norvegicus* Høiland 187
- *obtus* (Fr.) Fr. 118, 125, 152
- *occidentalis* A.H. Smith 31, 68
- *ochroleucus* (Schaeff. : Fr.) Fr. 104, 111
- *odorifer* Britz. 37, 68
- *odoratus* (Mos.) Mos. 37, 69
- *olidus* J. Lange 86
- *olivaceofuscus* Kühner 179, 182, 189
- *olivascens* Fr. 61
- *olivellus* Henry 56
- *opimus* Fr. 89, 97
- *orellanoides* Henry 175, 176
- *orellanus* Fr. 169, 174, 176
- *orichalceus* (Batsch) Fr. 38, 69
- *paleaceus* Fr. 117, 153
- *paleiferus* Svrcek 117, 153
- *pallidipes* (Mos.) Nezd. 192
- *palustris* (Mos.) Nezd. 188
- var. *sphagneti* (P.D. Orton) Nezd. 193
- *pansa* Fr. 32, 70
- *papulosus* Fr. 28, 70
- *paragaudis* Fr. 114, 153, 155
- *parevernius* Henry 121, 154
- *parvannulatus* Kühner 116, 154
- *parvus* Henry 32, 70
- *pearsonii* P.D. Orton 90, 98
- *percomis* Fr. 36, 71
- *personatus* Mos. 83
- *phoeniceus* Maire 187, 188, 190, 191
- ▽ — *pholideus* (Fr. : Fr.) Fr. 89, 98
- *phrigianus* Fr. 168, 174
- *pinetorum* Kauffm. 73
- *pinetorum* Mos. 73
- *pinicola* P.D. Orton 110
- *platypus* (Mos.) Mos. 32, 71
- *pluvius* (Fr.) Fr. 104, 111
- *polaris* Høiland 183, 191
- *polychrous* Henry 60
- *porphyropus* (Alb. et Schw.) Fr. 31, 72
- ▽ — *praestans* (Cord.) Gill. 34, 72
- *praestigiosus* (Fr.) Mos. 115, 155
- *prasinus* (Schaeff.) Fr. 36, 41, 73
- subsp. *atrovirens* Quél. 41
- *privignoides* Henry 121, 155
- *privignorum* Henry 121, 155
- *privignus* (Weinm.) Fr. 120, 122, 156
- *psammocephalus* Fr. 162
- *pseudobolaris* Maire 176
- *pseudocandelaris* (Mos.) Mos. 124, 156
- *pseudocolus* Mos. 114, 157
- *pseudocrassus* P.D.Orton 53
- *pseudoglaucopus* (J. Schaeff. ex Mos.) Quadr. 33, 73
- *pseudoprivignus* Henry 124, 157
- *pseudosolor* J. Lange 112
- *pseudosulphureus* P.D. Orton 37, 74
- *psittacinus* Mos. 168, 174
- *pulchellus* J. Lange 128
- *pulchripes* Favre 118, 157
- ▽ — *purpurascens* Fr. 31, 74
- *purpureo-luteus* Lam. 115, 158
- *rapaceus* Fr. 29, 75
- *raphanoides* (Pers. : Fr.) Fr. 168, 175
- *renidens* Fr. 123, 158
- *rickenianus* Maire 33, 75
- *rigens* (Pers.) Fr. 125, 159
- *rigidiuscula* Nezd. 138
- *rigidus* (Scop.) Fr. 117, 166
- *rubellus* Cke. 169, 175
- *rubicundulus* (Rea) Pearson 169, 176
- *rubricosus* (Fr.) Fr. 124, 159
- *rufoalbus* Kühner 28, 75
- ▽ — *rufoolivaceus* (Pers. : Fr.) Fr. 38, 76
- *russeus* Henry 36, 76
- *saginus* (Fr. : Fr.) Fr. 27, 28, 77
- *salor* Fr. 103, 111

- subsp. *transiens* Melot 108
- ⊕ — *sanguineus* (Wulf. : Fr.) S.F.Gray 183, 191
- *saniosus* (Fr.) Fr. 169, 177
- *saturatus* J. Lange 139
- *saturninus* (Fr.) Fr. 120, 159
- *scandens* Fr. 118, 160
- *scaurus* (Pers. : Fr.) Fr. 37, 60, 77
- *schaefferi* Bres. 78, 189
- *schaefferi* Mos. 78
- *schaefferianus* (Mos.) Mos. 30, 78
- *scutulatus* (Fr.) Fr. 120, 160
- — *semisanguineus* (Fr.) Gill. 183, 187, 188, 191, 192
- *semivestitus* Mos. 115, 148, 161
- *sericeofulvus* (Mos.) Mos. 148
- *sertipes* Kühner 118, 161
- *simulatus* P.D.Orton 90, 99
- *sodagnitus* Henry 34, 78
- *sommerfeltii* Høiland 182, 192, 193
- *spadiceus* Fr. 32, 78
- ⊕ — *speciosissimus* Kühner et Romagn. 175, 176
- *sphaerospermus* Kauffm. 31, 79
- *sphagneti* P.D. Orton 161, 193
- *sphagneti* Sing. 118, 161, 193
- *sphagnogenus* (Mos.) Nezd. 193
- *sphagnophilus* Peck 34, 79
- *spilomeus* (Fr. : Fr.) Fr. 88, 99
- *splendens* Henry 37, 80
- *stemmaus* Fr. 117, 149, 162
- *stillatitius* Fr. 102, 110, 112
- *strobilaceus* Mos. 116, 162
- *subannulatus* J. Schaeff. 168, 177
- *subargentatus* Murr. 93
- *subargentatus* P.D. Orton 93
- *subarquatus* (Mos.) Mos. 32, 80
- *subbalaustinus* Henry 124, 162
- *subbalteatus* Kühner 30, 80
- *subclaricolor* (Mos.) P.D. Orton 28, 81
- *subferrugineus* (Batsch : Fr.) Fr. 124, 163, 165
- ▽ — *subfulgens* P.D.Orton 36, 81
- *subglaucopus* Eichh. 64
- *subglaucopus* Murr. 64
- *subhygrophanicus* (Mos.) Mos. 66
- *sublanatus* (Sow. : Fr.) Fr. 171
- *sublatissporus* Švrček 117, 163
- *subpurpurascens* (Batsch) Fr. 31, 82
- *subscarus* (Mos.) Mos. 33, 82
- *subsertipes* Romagn. 151
- *subtortus* (Pers. : Fr.) Fr. 38, 83
- *subvalidus* Henry 77
- *subviolascens* Henry ex Nezd. 120, 163
- *suillus* Fr. 89, 100
- *sulfurinus* Quél. 35, 83
- *sulphureus* (Kauffm.) J.Lange 74
- var. *citrinus* J. Lange 49
- ▽ — *talus* Fr. 30, 84
- *tofaceous* Fr. 169, 178
- *tortuosus* (Fr.) Fr. 120, 164
- *torvus* (Fr. : Fr.) Fr. 114, 120, 165
- — *traganus* (Fr. : Fr.) Fr. 90, 100
- *triformis* Fr. 121, 151, 165
- ▽ — *triumphans* Fr. 17, 28, 52, 84
- — *trivialis* J. Lange 103, 113
- *tubarius* Ammirati et A.H. Smith 181, 183, 193, 194
- *tubulipes* Favre 115, 165
- ▽ — *turgidus* Fr. 90, 101
- *uliginosus* Berk. 181, 194
- var. *luteus* Gabriel et Lam. 183, 194
- var. *uliginosus* 182, 194
- *umbrinolens* P.D. Orton 166
- *umidicola* (Kauffm.) Henry 97
- *uraceus* Fr. 119, 166
- *urbicus* (Fr.) Fr. 90, 101
- *valgus* Fr. 168, 178
- *validus* Favre 77
- ⊕ — *variecolor* (Pers. : Fr.) Fr. 35, 85
- var. *nemorensis* Fr. 67
- *variegatus* Bres. 30, 85
- ▽ — *varius* (Schaeff. : Fr.) Fr. 33, 86
- *velenovskii* Henry 118, 167
- △ — *venetus* (Fr.) Fr. 168, 178
- var. *montanus* Mos. 179
- var. *venetus* 179
- *vespertinus* (Fr.) Fr. 29, 86
- *vibratilis* (Fr.) Fr. 104, 113
- *violaceo-cinereus* (Pers. : Fr.) Fr. 89, 101
- *violaceolimbatus* Mos. 73
- ▽ — *violaceus* (L. : Fr.) S.F. Gray 17, 25, 180, 181
- *vitellinopes* (Secr.) Schroet. 28, 86
- *vitellinus* Mos. 36, 80, 87
- *xanthocephalus* P.D. Orton 31, 87
- *zinziberatus* (Scop. : Fr.) Fr. 168, 179
- Cortinellus* P. Karst. 248
- Cortinellus* Roze 248
- *bulbiger* (Alb. et Schw. : Fr.) Gill. 249
- Cyanicum* Locq. 25
- *cyanites* (Fr.) Locq. 95
- Dermocybe* (Fr.) Sacc. 9, 11, 25, 27, 180, 182
- Dermocybe* (Fr.) Wünsche 25
- *anomala* (Fr. : Fr.) Wünsche 91
- *anthracina* (Fr.) Ricken 184
- *azurea* (Fr.) Ricken 94
- *bataillei* Favre ex Mos. 184
- *canina* (Fr.) Wünsche 95
- *camura* (Fr.) Ricken 134
- *carpineti* Mos. 189
- *cinnabarina* (Fr.) Wünsche 185
- *cinnamomea* (L. : Fr.) Wünsche 186
- *cinnamomeobadia* (Henry) Mos. 186, 192
- *cinnamomeolutea* (P.D.Orton) Mos. 185, 186
- *cotonea* (Fr.) Ricken 171
- *crocea* (Schaeff. : Fr.) Mos. 186

- *croceofolia* (Peck) Mos. 189
- *diabolica* (Fr.) Ricken 96
- *holoxantha* Mos. et Gruber 188
- *huronensis* (Ammirati et A.H. Smith) Ammirati 188
- *malicoria* (Fr.) Ricken 189
- *ochroleuca* (Schaeff. : Fr.) Wünsche 111
- *orellana* (Fr.) Ricken 174
- *pallidipes* Mos. 192
- *palustris* (Mos.) Mos. 188
- var. *sphagneti* (P.D.Orton) Mos. 193
- *phoenicea* (Maire) Mos. 190
- *raphanoides* (Pers. : Fr.) Wünsche 175
- *saligna* Mos. et Keller 185
- *sanguinea* (Wulf. : Fr.) Wünsche 191
- var. *vitiosa* Mos. 190
- *semisanguinea* (Fr.) Mos. 192
- *sphagnogena* (Mos.) 193
- *spilomea* (Fr. : Fr.) Ricken 99
- *tubaria* (Ammirati et A.H.Smith) Ammirati 193
- *uliginosa* (Berk.) Mos. 194
- *valga* (Fr.) Ricken 178
- *veneta* (Fr.) Ricken 178
- Descolea* Sing. 23, 256
- Dryophila caperata* (Pers. : Fr.) Quél. 256
- *humicola* Quél. 172
- *liquiritiae* (Pers. : Fr.) Quél. 244
- *oedipus* (Cke.) Kühner 218
- *penetrans* (Fr.) Quél. 246
- *sapinea* (Fr.) Quél. 247
- *sordida* Kühner 218

Eu-Dermineae Romagn. 22

- Flammula agardhii* (N. Lund) Sacc. 314
- *braendlei* Peck 238
- *dactylidicola* (J. Lange) Sing. 240
- *decipiens* (W.G. Smith) Sacc. 240
- *hybrida* (Fr. : Fr.) Gill. 242
- *liquiritiae* (Pers. : Fr.) Kumm. 244, 245
- *penetrans* (Fr.) Quél. 246
- *picrea* (Pers. : Fr.) Kumm. 246
- *rubicundula* Rea 176
- *sapinea* (Fr.) Kumm. 247
- *stabilis* (Weinm.) Konrad et Maubl. 247
- Fulvidula* Romagn. 234
- *alpina* Sing. 237
- *bellula* (Peck) Joss. 238
- *fulgens* (Favre et Maire) Kühner 242
- *hybrida* (Fr. : Fr.) Romagn. 242
- *intermedia* (Sing.) Sing. 243
- *janthinosarx* Sing. 244
- *liquiritiae* (Pers. : Fr.) Romagn. 244
- *penetrans* (Fr.) Sing. 246
- *picrea* (Pers. : Fr.) Sing. 246
- *sapinea* (Fr.) Romagn. 247
- *spectabilis* (Fr.) Romagn. 243

- Galera* Blume 194
- Galera* Fr. 194
- Galera* (Fr.) Kumm. 194
- *camerina* (Fr.) Ricken 205, 222
- *cerina* Bres. 203
- *clavata* (Velen.) Kühner 207
- *fragilis* Velen. var. *clavata* Velen. 207
- *gibbosa* (Favre) Kühner et Romagn. 212
- *graminea* Velen. 215
- *hypnorum* (Schrank : Fr.) Kumm. 213
- *macrospora* Velen. 216
- *martipes* Kauffm. 234
- *mnioophila* (Lasch) P.Karst. 217
- *nana* (Petri) Kühner et Romagn. 218
- *paludosa* (Fr.) Kumm. 220
- *pumila* f. *oreina* Favre 223
- *rubiginosa* (Pers. : Fr.) Kühner 234
- *sphagnorum* (Pers. : Fr.) Sacc. 227
- *stagnina* (Fr.) Kumm. 228
- *tibicystis* (Atk.) Kühner et Romagn. 232
- *triscopa* (Fr.) Quél. 231, 232
- *vittiformis* (Fr.) Kumm. 234
- Galerina* Earle 8—17, 24, 194
- *allospora* A.H.Smith et Sing. 197, 199, 200
- *ampullaceocystis* P.D. Orton 196, 201
- *anthelliae* Gulden 197, 200
- *arctica* (Sing.) Nezd. 198, 200, 202, 203, 205
- *atkinsoniana* A.H. Smith 200, 203
- *badipes* (Fr.) Kühner 205
- *borealis* A.H. Smith et Sing. 198, 203, 204
- *calypttrata* P.D.Orton 210
- *camerina* (Fr.) Kühner 198, 204, 205, 212
- *cedretorum* (Maire) Sing. 196, 204, 205
- *cephalescens* (Wallace) Pegler et Young 221
- *cerina* A.H. Smith et Sing. 198, 203, 206
- *cinctula* P.D. Orton 196, 206
- *clavata* (Velen.) Kühner 198, 203, 207, 208
- *clavus* Romagn. 195, 207
- *decipiens* A.H. Smith et Sing. 198, 208, 209
- *dimorphocystis* A.H. Smith et Sing. 198, 208, 209
- *evelata* (Sing.) A.H. Smith et Sing. 198, 210, 211, 212
- *emmetensis* A.H. Smith et Sing. 199, 208, 210
- *fallax* A.H.Smith et Sing. 213
- *frigida* Wells et Kempton 209
- *gibbosa* Favre 199, 211, 212
- *glacialis* Sing. 199, 212
- *graminea* (Velen.) Kühner 215
- *heterocystis* (Atk.) A.H. Smith et Sing. 207

- hypnorum (Schränk : Fr.) Kühner 199, 209, 211, 213
— var. *evelata* Sing. 210
— jaapii A.H. Smith et Sing. 197, 214, 215
— jossierandii Kühner 197, 219, 222
— var. *jossierandii* 222
— var. *pargoloviana* Sing. 222
— laevis (Pers.) Sing. 198, 214, 215
— lorigna Sing. 197, 201, 215, 221
— *luteofulva* P.D.Orton 199
— macrospora (Velen.) Sing. 197, 216
— marginata (Batsch) Kühner 18, 196, 214, 216, 217, 227
— mniophila (Lasch) Kühner 199, 214, 217
— *moelleri* Bas 223
— *mycenopsis* (Fr. : Fr.) Kühner 225
— nana (Petri) Kühner 15, 195, 218, 219
— oedipus (Cke.) Clemençon 197, 218
— pallida (Pilat) Horak 195, 220
— paludosa (Fr.) Kühner 197, 220
— permixta (P.D. Orton) Pegler et Young 197, 216, 221
— *propinqua* Bas 209
— *pseudobadipes* Joss. 205
— *pseudocamerina* Sing. 222
— *pseudocerina* A.H. Smith et Sing. 198, 222, 224
— *pseudomycenopsis* 196, 223, 224
— *pseudotundrae* Kühner 196, 223, 226
— *pumila* (Pers. : Fr.) M. Lange 199, 205, 225, 226
— var. *pumila* 225
— var. *subalpina* A.H. Smith 225
— var. *vexans* (A.H. Smith et Sing.) Nezd. 225
— *sideroides* (Bull. : Fr.) Kühner 198, 225, 230
— *sphagnicola* (Atk.) A.H. Smith et Sing. 199, 227, 229
— *sphagnum* (Pers. : Fr.) Kühner 199, 227, 229
— *stagnina* (Fr.) Kühner 197, 228
— *stordalii* A.H. Smith et Sing. 209
— *stylifera* (Atk.) A.H. Smith et Sing. 197, 228
— *terrestris* Wells et Kempton 196, 230, 231
— *tibicystis* (Atk.) Kühner 198, 232, 233 +
— *triscopa* (Fr.) Kühner 199, 232
— *tundrae* A.H. Smith et Sing. 202
— *unicolor* (Vahl) Sing. 216
— *vittiformis* (Fr.) Sing. 195, 196, 203, 233, 234
Galerinoideae Sing. 22, 23
Galerula cedretorum Maire 205
— *heterocystis* Atk. 207
— *hypni* (Schränk : Fr.) Murr. 213
— *lasiosperma* Atk. 232
— *muricellospora* Atk. 234
— *sphagnicola* Atk. 227
— *sphagnum* (Pers. : Fr.) Murr. 227
— *stylifera* Atk. 230
— *subhypnorum* Atk. 213
— *tibicystis* Atk. 232
— *velenovskii* Kühner 218
Gymnopilus P. Karst. 8—10, 12, 14—17, 23, 24, 234
— *aeruginosus* (Peck) Sing. 236, 237
— *alpinus* (Sing.) Sing. 237
— *bellulus* (Peck) Murr. 235, 238, 239
— *braendlei* (Peck) Sing. 236, 238, 244
— *decipiens* (W.G. Smith) P.D. Orton 237, 240, 241
— *flavus* (Bres.) Sing. 235, 240
— *fulgens* (Favre et Maire) Sing. 236, 240
— *hybridus* (Fr. : Fr.) Gill. 236, 242
— *intermedius* (Sing.) Sing. 236, 238, 243, 244
— *janthinosa* (Sing.) Sing. 244
— *junonius* (Fr.) P.D. Orton 235, 239, 243
— *liquiritiae* (Pers. : Fr.) P. Karst. 235, 236, 244
— *luteofolius* (Peck) Sing. 236, 244
— *microsporus* (Sing.) Sing. 235, 245
— *odini* (Fr.) Kühner et Romagn. 237, 245
— *penetrans* (Fr.) Quél. 236, 246
— *picreus* (Pers. : Fr.) P. Karst. 236, 246
— *sapineus* (Fr.) Maire 236, 247
— *stabilis* (Weinm.) Kühner et Romagn. 236, 247
— *spectabilis* 243
— *subspheerosporus* (Joss.) Kühner et Romagn. 235, 248
Hebeloma (Fr.) Kumm. 8—18, 23, 257, 258, 279, 285, 286
— *album* Peck 262, 263
— *alpinum* (Favre) Bruchet 261, 263
— *angustifolium* Britz. 282
— *angustifolium* Romagn. 282
— *angustifolium* A.H. Smith, Evenson et Mitchell 282
— *anthracophilum* Maire 262, 264
— *aprilis* Romagn. 260, 264
— *birrum* Gill. 259, 265, 270
— *candidipes* Bruchet 259, 265
— *circinans* (Quél.) Sacc. 263, 266
— *claviceps* (Fr.) Sacc. 259, 266
— *crassum* (Fr.) Ricken 53
— *crustuliniforme* (Bull.) Quél. 261, 267, 268, 283
— var. *alpinum* Favre 263
— *cylindrosporum* Romagn. 260, 267, 269
— *danicum* Gröger 263, 269
— *dunense* Corb. et Heim 260, 269
— *edurum* Metrod 263, 265, 269, 281
— *fastibile* (Pers. : Fr.) Kumm. 258, 260, 270
— *firmum* (Pers. : Fr.) Quél. 283
— *flammuloides* Romagn. 259, 270
— *funariophilum* Mos. 259, 262, 271
— *fusipes* Bres. 262, 271, 272
— *fusisporum* Gröger et Zschieschang 280
— *gigasporum* Gröger et Zschieschang 280
— *helodes* Favre 261, 272, 279
— *hiemale* Bres. 262, 272
— *ingratum* Bruchet 261, 273
— *kühneri* Bruchet 259, 273
— *latifolium* Gröger et Zschieschang 262, 273, 280
— *leucosars* P.D. Orton 261, 268, 274
— *longicaudum* (Pers. : Fr.) Kumm. 262, 266, 268, 275
— *marginatum* (Favre) Bruchet 260, 275
— *mesophaeum* (Pers.) Quél. 260, 275, 277, 285
— *nudipes* (Fr.) Gill. 275
— *ochroalbidum* Bohus 261, 276
— *odini* (Fr.) Sacc. 245
— *pallidum* Malençon 260, 276
— *populinum* Romagn. 261, 276, 278
— *porphyrosporum* Maire 281
— *pumilum* J. Lange 260, 278
— *pyrophilum* Moreno et Mos. 270
— *pusillum* J. Lange 261, 272, 279
— var. *longisporum* Bruchet 279
— *radicosum* (Bull. : Fr.) Ricken 259, 265, 279
— *sacchariolens* Quél. 262, 272, 274, 280
— *sarcophyllum* (Peck) Sacc. 259, 280
— *sinapizans* (Fr.) Gill. 270, 277, 281
— *spoliatum* (Fr.) Gill. 267, 269
— *strophosum* (Fr.) Sacc. 260, 281
— *subsaponaceum* P. Karst. 263, 282
— *tenuifolium* Romagn. 260, 282
— *testaceum* (Batsch) Quél. 259, 277, 283, 285
— *tomentosum* Gröger et Zschieschang 280
— *truncatum* (Schaeff. : Fr.) Kumm. 263, 283
— *vaccinum* Romagn. 262, 277, 284
— *velutipes* Bruchet 261, 284
— *versipelle* (Fr.) Gill. 260, 270, 285
— var. *marginatum* Favre 275
Hebelomataceae Locq. 22
Hebelomateae Kühner 23, 257
Hebelomatis Earle 258
Hebelomina Maire 8, 12—15, 23, 257, 285
— *domardiana* Maire 286
— *microspora* Allesio et Nonis 286
— *microspora* Huijsm. 286
— *neerlandica* Huijsm. 286
Hydrocybe (Fr.) Wünsche 25
— *acuta* (Pers. : Fr.) Wünsche 124
— *alnetorum* Velen. 125
— *angulosa* (Fr.) Ricken 158
— *armeniaca* (Schaeff. : Fr.) Wünsche 126
— *armillata* (Fr. : Fr.) Mos. 127
— *balaustina* (Fr.) Ricken 128
— *bibula* (Quél.) Mos. 128
— *bicolor* (Cke.) Killerm. 129
— *biformis* (Fr.) Mos. 129
— *bivela* (Fr. : Fr.) Mos. 131
— *bovina* (Fr.) Mos. 131
— *brunnea* (Pers. : Fr.) Mos. 132
— *bulbosa* (Sow. : Fr.) Wünsche 132
— *camura* (Fr.) Mos. 134
— *candelaris* (Fr.) Ricken 135, 156
— *castanea* (Bull. : Fr.) Wünsche 135
— *cedriolens* (Mos.) Mos. 154
— *colus* (Fr.) Ricken 135, 157
— *crassifolia* Velen. 136
— *cypriaca* (Fr.) Ricken 137
— *damascena* (Fr.) Wünsche 137
— *deceptiva* (Kauffm.) Mos. 138
— *decipiens* (Pers. : Fr.) Wünsche 138, 141
— *diluta* (Pers. : Fr.) Wünsche 139
— *duracina* (Fr.) Ricken 139
— *erythrina* (Fr.) Ricken 140
— *evernia* (Fr. : Fr.) Mos. 140
— *fasciata* (Scop.) Wünsche 135, 141
— *firma* (Weinm.) Mos. 141
— *flexipes* (Pers. : Fr.) Mos. 142
— *fulvescens* (Fr.) Ricken 142
— *glandicolor* (Fr.) Mos. 143
— *helvelloides* (Fr.) Mos. 144
— *helvola* (Bull.) Mos. 144
— *hemitricha* (Pers. : Fr.) Mos. 145
— *heterospora* (Bres.) Mos. 145
— *hinnulea* (Sow.) Mos. 145
— *hoefitii* (Weinm.) Mos. 147
— *holophaea* (J. Lange) Mos. 147
— *incisa* (Pers. : Fr.) Mos. 148
— *isabellina* (Batsch) Ricken 179
— *jubarina* (Fr.) Ricken 148
— *junghunii* (Fr.) Ricken 149
— *lanata* Mos. 149
— *lanigera* (Fr.) Mos. 149
— *leucopoda* (Bull. : Fr.) Wünsche 150
— *licinipes* (Fr.) Mos. 150
— *lucorum* (Fr.) Mos. 151
— *melio-pallens* (Fr.) Mos. 151
— *miniatus* (J. Lange) Mos. 135
— *multivaga* (Britz.) Mos. 152
— *obtusata* (Fr.) Wünsche 152
— *pateriformis* (Fr.) Ricken 138
— *privigna* (Weinm.) Ricken 155
— *privignoides* (Henry) Mos. 155
— *privignorum* (Henry) Mos. 155
— *pseudocandelaris* Mos. 156
— *pseudocolus* Mos. 157
— *pseudoprivignus* Henry 157
— *pulchripes* (Favre) Mos. 158
— *renidens* (Fr.) Ricken 158
— *rigens* (Pers.) Wünsche 159
— *rubricosa* (Fr.) Ricken 159
— *saniosa* (Fr.) Wünsche 177
— *saturata* (J. Lange) Mos. 139
— *saturnina* (Fr.) Ricken 159
— *scandens* (Fr.) Ricken 160

— *scutulata* (Fr.) Ricken 160
 — *sericeofulva* Mos. 148
 — *sertipes* (Kühner) Mos. 161
 — *stemma* (Fr.) Mos. 162
 — *subbalaustina* (Henry) Mos. 162
 — *subferruginea* (Batsch : Fr.) Wünsche 163
 — *tigrina* Mos. 142
 — *tortuosa* (Fr.) Wünsche 164
 — *torva* (Fr. : Fr.) Mos. 165
 — *uracea* (Fr.) Ricken 166
 — *zinziberata* (Scop. : Fr.) Ricken 179
Hydrocybium Earle 25
Hydromaricium Locq. 25
Hygrophorales Locq. 5
Hylophila Quél. 258
 — *circinans* Quél. 258

Inocybaceae Jülich 22

Inocybe (Fr.) Fr. 8—16, 18, 22, 23, 299, 300, 314
 — *abjecta* (P. Karst.) Sacc. 302, 311, 333
 — *absistens* (Britz.) Sacc. 320
 — *acuta* (Britz.) Sacc. 306, 312, 375
 — *acutella* Bon 312
 — *adaequata* (Britz.) Sacc. 17, 310, 312
 — *aemula* (Britz.) Sacc. 330
 — *aeruginascens* Babos 301, 313
 — *agardhii* (N. Lund) P.D. Orton 311, 314
 — *albicans* Velen. 361
 — *albofibrillosa* Stangl 307, 314
 — *albomarginata* Velen. 340, 365, 366, 379
 — *albovelata* Reumaux 357
 — *albovelutipes* Stangl 302, 315, 353
 — *alluvionis* Stangl et Veselsky 374
 — *alnea* Stangl 309, 315
 — *amblyspora* Kühner 366
 — *amethystina* Kuyper 301, 316, 326
 — *ammophila* Atk. 372
 — *ammophila* Hongo et Matsuda 372
 — *ampulaceocystidiata* Shtshukin 371
 — *appendiculata* Kühner 302, 316, 317
 — *armeniaca* Huijsm. 382
 — *assimilata* (Britz.) Sacc. 306, 317, 318
 — *asterospora* Quél. 309, 317, 319
 — *atripes* Atk. 378
 — *aurea* Huijsm. 305, 319
 — *auricoma* (Batsch) J. Lange 304, 320
 — *aurivenia* (Batsch) Bres. 369
 — *boltonii* Heim 328, 339, 376
 — subsp. *giacomii* (Favre) O.K. Miller 339
 — *bongardii* (Weinm.) Quél. 311, 320, 325, 336
 — *borealis* M. Lange 339
 — *bresadolae* Mass. 308, 321
 — *brevispora* Huijsm. 373
 — *brunnea* Quél. 352, 374
 — *brunneoatra* (Heim) P.D. Orton 337

— *brunneotomentosa* Huijsm. 303, 321, 322, 323
 — *calamistrata* (Fr.) Gill. 311, 323
 — *calospora* Quél. 307, 322, 324
 — *carbonaria* (Fr. : Fr.) Roze 346
 — *carbonaria* Velen. 346
 — *carelica* Sing. 348
 — *carpinacea* Velen. 361
 — *carpta* (Scop.) Quél. 328, 376
 — *casimiri* Velen. 350
 — *caucasica* Sing. 311
 — *cavipes* Favre 311
 — *cervicolor* (Pers.) Quél. 311, 323, 324, 325, 338
 — *chondrospora* Einh. et Stangl 381
 — *cicatricata* Ell. et Ev. 307, 325
 — *cinninata* (Fr.) Quél. 301, 325
 — var. *major* (S. Peterson) Kuyper 326
 — *cinninatula* Kühner 325
 — *claviger* Horak et Bas 360
 — *commixta* Bres. 379
 — *commutabilis* Furrer-Ziogas 372
 — *confusa* P. Karst. 328
 — *cookei* Bres. 310, 326, 327, 367, 368
 — var. *cookei* 327
 — var. *kuthanii* (Stangl et Veselsky) Kuyper 327
 — *cordae* Velen. 333
 — *corrubescens* Sing. 324
 — *corydalina* Quél. 301, 327, 328
 — var. *corydalina* 328
 — var. *erimacromorpha* (Stangl et Veselsky) Kuyper 328
 — *cryptocystis* Stuntz 303, 322, 328
 — *currey* (Berk.) Sacc. 369
 — *curvipes* P. Karst. 307, 328
 — *cystidiosa* (A.H. Smith) Sing. 338
 — *decipiens* Bres. 308, 329
 — var. *mundula* Favre 354
 — *decipientoides* Peck 328
 — *deglubens* (Fr.) Gill. 333
 — *demitrata* Velen. 346
 — *dentifera* Velen. 333
 — *derbschii* Schwöbel et Stangl 364
 — *descissa* (Fr.) Quél. 361
 — var. *bisporigera* J. Lange 337
 — var. *brunneoatra* Heim 337
 — var. *microspora* (J. Lange) Heim 340
 — *destricta* (Fr.) Quél. 312, 364
 — *devoniensis* P.D. Orton 372
 — *devulgata* (Britz.) Sacc. 362
 — *dulcamara* (Alb. et Schw.) Kumm. 330, 378
 — var. *dulcamara* 311
 — var. *peronata* Favre 311
 — f. *peronata* 330
 — var. *pygmaea* Favre 311
 — f. *pygmaea* 330
 — *dunensis* P.D. Orton 345
 — *echinospora* Egeland 324

— *erinaceomorpha* Stangl et Veselsky 327
 — *erubescens* Blytt 18, 310, 330, 331
 — *eutheles* (Berk. et Br.) Quél. 333, 372, 373
 — *fallaciosa* (Btitz.) Sacc. 320
 — *fastibile* (Pers. : Fr.) P. Karst. 270
 — *fastigiata* (Schaeff.) Quél. 369, 370
 — subsp. *lilofastigiata* Stangl et Veselsky 380
 — var. *microsperma* Bres. 326
 — *fechtneri* Velen. 366
 — *fibrosa* (Sow.) Gill. 307, 331, 371
 — *fibrosa* Velen. 331
 — *fibrosoides* Kühner 310, 331
 — *flavella* P. Karst. 310, 332
 — var. *flavella* 332
 — var. *roseipes* (Bon) Kuyper 333
 — *flocculosa* (Berk.) Sacc. 303, 304, 311, 333, 334
 — var. *crocifolia* (Herink) Kuyper 335
 — var. *ferruginea* (Bon) Kuyper 335
 — var. *flocculosa* 335
 — *fraudans* (Britz.) Sacc. 301, 327, 335
 — *friesii* Heim 356
 — *frigidula* Favre 303, 336
 — *frumentacea* (Bull.) Bres. 312
 — *fuligineo-atra* Huijsm. 309, 336
 — *fulvella* Bres. 308, 336
 — *fulvida* Velen. 367
 — *fulvidula* Velen. 333
 — *fulvoumbrina* Bres. 332
 — *furfurea* Kühner var. *obscurobadia* Favre 357
 — *fuscidula* Bres. 14, 303, 337, 338, 365
 — *fuscidula* Velen. 304, 337, 369
 — *fuscomarginata* Kühner 311, 338
 — *gausapata* Kühner 333
 — *geophylla* (Fr. : Fr.) Kumm. 338
 — var. *geophylla* 304, 339
 — var. *lateritia* (Berk. et Br.) W.G. Smith 381, 382
 — var. *lilacina* (Peck) Gill. 301, 339
 — var. *lutescens* Gill. 362
 — var. *violacea* (Pat.) Sacc. 338
 — *geraniolens* Bon et Beller 333
 — *giacomii* Favre 306, 339
 — *glabripes* Ricken 302, 340
 — *glabrodisca* P.D. Orton 309, 340
 — *globocystis* Velen. 328
 — *godei* Gill. 304, 341
 — *grammata* Quél. 308, 322, 341
 — *grata* (Weinm.) Sacc. 320
 — *griseolilacina* J. Lange 302, 342
 — *griseovelata* Kühner 303, 334, 343
 — *halophila* Heim 346, 363, 381
 — *hirsuta* (Lasch : Fr.) Quél. 323, 324
 — *hirtella* Bres. 14, 343, 344, 348, 354
 — var. *bispora* Kuyper 305, 344
 — var. *hirtella* 305, 344
 — *hiulca* (Fr.) Gill. 341

— var. *major* Bres. 356
 — *holoxantha* Grund et Stuntz 369
 — *hygrophila* Favre 349
 — *hygrophoroides* Shtshukin 357
 — *hypophaea* Furrer-Ziogas 337
 — *hystrix* (Fr.) P. Karst. 302, 344
 — *immigrans* Malloch 381
 — *impexa* (Lasch) Kuyper 302, 345, 363
 — *incarnata* Bres. 335
 — *indissimilis* (Britz.) Sacc. 335
 — *insignissima* Romagn. 368
 — *intricata* Peck 308, 345
 — *ionipes* Boud. 328
 — *jacobi* Kühner 308, 345, 372
 — *jurana* (Pat.) Sacc. 312
 — *kühneri* Stangl et Veselsky 372
 — *kuthanii* Stangl et Veselsky 326
 — *lacera* (Fr.) Kumm. 302, 315, 334, 346, 347, 363
 — var. *helobia* Kuyper 347
 — var. *lacera* 347
 — var. *rhacodes* (Favre) Kuyper 347
 — *laevigata* P. Karst. 375
 — *laevigata* Velen. 375
 — *langei* Heim 305, 340, 343, 347
 — var. *bispora* J. Lange 344
 — *lanuginella* (Schroet.) Konrad et Maubl. 328
 — *lanuginosa* (Bull. : Fr.) Kumm. 306, 348, 350
 — var. *casimiri* (Velen.) Heim 350
 — *lateraria* Ricken 330
 — *leiocephala* Stuntz 305, 348
 — *leptotoides* Reumaux 372
 — *leptocystis* Atk. 302, 315, 349, 353, 357
 — *leptophylla* Atk. 300, 306, 350, 351
 — *leucoblema* Kühner 311, 350, 352
 — *longicystis* Atk. 348
 — *lucifuga* (Fr. : Fr.) Kumm. 333
 — f. *gralla* Furrer-Ziogas 372
 — *macrocystis* Velen. 321
 — *maculata* Boud. 310, 352, 368
 — *mammosa* Velen. 346
 — *margaritispora* (Berk.) Sacc. 309, 351, 352
 — *maritima* (Fr.) P. Karst. 345
 — *melanopus* Stuntz 302, 353
 — *mesophaea* (Pers.) P. Karst. 275
 — *microspora* J. Lange 340
 — *minima* Killerm. 346
 — *minima* Peck 346
 — *mitracea* Velen. 346
 — *mixtilis* (Britz.) Sacc. 309, 351, 353
 — *moravica* Hruby 346
 — *mundula* (Favre) Stangl 308, 354
 — *muricellata* Bres. 343, 344, 354
 — *mystica* Stangl et Glowinski 328
 — *napipes* J. Lange 305, 355
 — *nitidiuscula* (Britz.) Sacc. 303, 338, 356
 — *oblectabilis* (Britz.) Sacc. 309, 356
 — f. *macrospora* Kühner 356

oblongispora (Britz.) Sacc. 346
obscura (Pers. : Fr.) Gill. 316, 325, 326
— var. *obscurissima* Heim 366
— var. *purpurea* Heim 316
obscurubadia (Favre) Grund et Stuntz 302, 303, 357, 358
obscurioides P.D. Orton 325
observabilis (Britz.) Sacc. 346
obsoleta Romagn. 369
ochroalba Bruylants 305, 357
orbata Malenç. 369
oreina Favre 308, 359
ovalispora Kauffm. 379
ovalispora-subbrunnea f. *brunneola* Favre 379
— f. *tenerella* Favre 379
ovatozystis Kühner et Bours. 348
pallidescens Velen. 346
pallidipes Ell. et Ev. 320, 333
paludinella (Peck) Sacc. 307, 360
parvispora Alessio 340
parvispora Murr. 340
patouillardii Bres. 330
pedemontana Alessio 316
pelargoniodora Kühner 330
pelargonium Kühner 305, 348, 360
perlata (Cke.) Sacc. 369
peronatella Favre 311
personata Kühner 342
petiginosa (Fr. : Fr.) Gill. 308, 354, 358, 361, 372
phaeocephala (Bull. : Fr.) Sacc. 374
phaeocomis (Pers.) Kuyper 325, 326
phaeodisca Kühner 303, 361
— var. *geophylloides* Kühner 361, 362
phaeoleuca Kühner 374
phaeosticta Furrer-Ziogas 352
piceae Stangl et Schwobel 356
piricystis Favre 316
pisciodora Donadini et Rioussset 320
posterula (Britz.) Sacc. 304, 362
praetervisa Quél. 309, 310, 353, 362
proximella P. Karst. 307, 363
pruinosa Heim 303, 363
psammophila Bon 372
pseudodistricta Stangl et Veselsky 303, 338, 364
pseudofastigiata Rea 369
pseudohaemacta Bon et Courtecuisse 313
pseudohiulca Kühner et Bours 309, 365
pseudoreducta Stangl et Glowinski 305, 365, 366
pseudoumbrina Stangl 380
pudica Kühner 382
pusio P. Karst. 301, 366
— f. *velata* Reumaux 366
putilla Bres. 306, 366
pyriodora (Pers. : Fr.) Quél. 335
queletii Maire et Konrad 304, 367, 371
quietiodor Bon 310, 367, 368
ravaensis Kalamees et Shtshukin 368
reisneri Velen. 310, 368
relicina (Fr.) Quél. 300, 306, 324, 338, 369
rennyi Berk. et Br. 325
repanda (Bull.) Bres. 321
rhacodes Favre 346, 347
rimosa (Bull. : Fr.) Kumm. 18, 310, 337, 369, 370
rimosoides Peck 369
risidipes Peck 324
rodila Bres. 312
rubescens Gill. 382
salicis Kühner 309, 370
sambucina (Fr. : Fr.) Quél. 304, 367, 371
sanguinolenta (Britz.) Sacc. et Syd. 312
sapinea Velen. 308, 371, 372
scabella (Fr.) Kumm. 354, 356
scabelliformis Malenç. 354
scabra (Mull. : Fr.) Kumm. 327
serotina Peck 303, 372
similis Bres. 321
sindonia (Pers.) P. Karst. 304, 372, 373
solidipes Kühner 330
soluta Velen. 306, 373
splendens Heim 305, 374
squamata J. Lange 310, 375
squarrosomethystina Sing. 325
striata Bres. 307, 312, 358, 375
subalbidodisca Stangl et Veselsky 357, 359
subbrunnea Kühner 348
subcarpta Kühner et Bours. 306, 376, 377
subhirtella Bon 357
submaculipes Favre 353
subtigrina Kühner 333
tabacina Furrer-Ziogas 309, 376
tarda Kühner 356
tenebrosa Quél. 304, 377, 378
tenuicystidiata Horak et Stangl 357
terrifera Kühner 374
terrigena (Fr.) Kuyper 311, 378
tjallingiorum Kuyper 305, 379
trechispora (Berk.) P. Karst. 353, 360
trinii (Weinm.) Quél. 381
umbratica Quél. 307, 379
umbrina Bres. 318
umbrinella Bres. 369
valida Bon 356
ventricosa Atk. 377, 380
versipellis (Fr.) P. Karst. 285
vinosistipitata Grund et Stuntz 310, 369, 380
virgatula Kühner 337
vulpinella Bruylants 304, 363, 381
whitei (Berk. et Br.) Sacc. 301, 381
— var. *armeniaca* (Hujism.) Kuyper 382
— var. *whitei* 382
whitei Velen. 218

xanthocephala P.D. Orton 332
— f. *roseipes* Bon 332, 333
xanthodisca Kühner 362
xanthomelas Kühner et Bours. 308, 370, 377, 382
Inocybe Fayod 23, 299
Inocybella Zerova 299
calospora (Quél.) Zerova 323
Inocybes Fayod 22
Inocybium Earle 299
Inoloma (Fr.) Wünsche 25
— *alboviolaceum* (Pers. : Fr.) Wünsche 90
— *argutum* (Fr.) Ricken 93
— *bolare* (Pers. : Fr.) Wünsche 170
— *bulliardii* (Pers. : Fr.) Wünsche 133
— *callisteum* (Fr. : Fr.) Ricken 170
— *camphoratum* (Fr.) Wünsche 94
— *cyanites* (Fr.) Ricken 95
— *humicola* (Quél.) Ricken 172
— *malachium* (Fr. : Fr.) Ricken 97
— *muricina* (Fr.) Ricken 66
— *opimum* (Fr.) Ricken 98
— *pholideum* (Fr. : Fr.) Ricken 98
— *tofaceum* (Fr.) Ricken 178
— *traganum* (Fr. : Fr.) Wünsche 100
— *turgidum* (Fr.) Ricken 101
— *violaceo-cinereum* (Pers. : Fr.) Ricken 101
— *violaceum* (L. : Fr.) Wünsche 180

Leprocye Mos. 27
Leucocortinaris J. Lange 248
Leucocortinaris (J. Lange) Sing. 8, 10—14, 16, 17, 23, 24, 248
— *bulbiger* (Alb. et Schw. : Fr.) Sing. 248, 249
Leucopus Kumm. 25

Mallochybe Kuyper 15
Meliderma Velen. 25
Myxadium (Fr.) Loudon 8, 10, 12, 26, 102
Myxadium (Fr.) Kumm. 25
— *betulinum* (Favre) Mos. 104
— *causticum* (Fr.) Mos. 105
— *collinitum* (Sow. : Fr.) Kumm. 105
— *croceo-coeruleum* (Pers. : Fr.) Kumm. 106
— *crystallinum* (Fr.) Mos. 106
— *delibutum* (Fr.) Ricken 106
— *eburneum* (Velen.) Mos. 107
— *emollitum* (Fr.) Mos. 107
— *epipoleum* (Fr.) Mos. 108
— *favrei* Mos. 108
— *illibatam* (Fr.) Metrod 109
— *lividochraceum* (Berk.) Ricken 109
— *metrodii* (Henry) Mos. 109
— *mucosum* (Bull. : Fr.) Wünsche 110
— *ochroleucum* (Schaeff. : Fr.) Kumm. 111
— *pluvium* (Fr.) Kumm. 111
— *salor* (Fr.) Ricken 111
— *triviale* (J. Lange) Mos. 113

vibratile (Fr.) Kumm. 113
Myxopholis Locq. 25
Naucoria Fr. 287
Naucoria (Fr.) Kumm. 8—12, 14—17, 23, 257, 287
— *alnetorum* (Maire) Kühner et Romagn. 288, 289, 290
— *amarens* Quél. 288, 289
— *badia* Murr. 295
— *bellula* (Peck) Sacc. 238
— *bohemia* Velen. 289, 290, 291
— *camerina* (Fr.) Quél. 205
— *cephalescens* (Wallace) Pegler et Young 221
— *cerodes* (Fr.) Quél. 242
— *cidaris* (Fr.) Ricken 255
— *celluloderma* P.D. Orton 289
— *clavus* Romagn. 207
— *conspersa* (Pers. : Fr.) Kumm. 298
— var. *uliginosa* P. Karst. 296
— *escharoides* (Fr. : Fr.) Kumm. 287, 288, 290, 291
— *fellea* (Favre) Raithehuber 288, 292
— *festiva* (Fr.) Bres. 253
— *flava* Bres. 240
— *fulgens* Favre et Maire 242
— *hilaris* (Fr.) Sacc. 253
— *jennyae* P. Karst. 255
— *langei* Kühner 295
— *lugubris* (Fr.) Quél. 255
— *luteolofibrillosa* (Kühner) Kühner et Romagn. 288, 292, 293
— *macrospora* J. Lange 294
— f. *tetraspora* J. Lange 295, 296
— *macrospora* Pat. et Doassans 294
— *melinoides* (Bull. : Fr.) Kumm. 291
— *montana* Murr. 218
— *nana* Petri 218
— *permixta* P.D. Orton 221
— *phaca* Maire 295
— *pseudoamarens* (Kühner et Romagn.) Kühner et Romagn. 288, 294
— *salicis* P.D. Orton 289, 294
— *scolecina* (Fr.) Quél. 293, 295
— var. *fellea* Favre 292
— *scorpioides* (Fr.) P. Karst. 291
— *sideroides* (Bull. : Fr.) Quél. 227
— *silvae-novae* Reid 288, 295
— *spadicea* Reid 288, 293, 295
— *sphagneti* P.D. Orton 288, 296
— *stagnina* (Fr.) P.D. Orton 228
— *striatula* P.D. Orton 288, 296, 297
— *suavis* Bres. 288, 297, 298
— *subconspersa* P.D. Orton 288, 297, 298
— *submelinoides* (Kühner) Maire 288, 299
— var. *alnetorum* Maire 289
— *subsphearospora* Joss. 248
— *triscopa* (Fr.) Sacc. 232
— *uliginosa* Peck 296
— *zelandica* P.D. Orton 228

Naucoriaceae Kühner et Romagn. 7
Naucories Fayod 22

Phaeocollybia Heim 8—12, 14, 15, 17, 24, 249

- *arduennensis* Bon 253
- *christinae* (Fr.) Heim 251, 252
- *cidaris* (Fr.) Heim 251, 252, 253
- *festiva* (Fr.) Heim 249, 251, 253, 254
- *hilaris* (Fr.) Heim 251, 253, 254
- *jennyae* (P. Karst.) Heim 251, 254, 255
- *lateraria* A.H. Smith 251
- *lugubris* (Fr.) Heim 254, 255
- *spadicea* A.H. Smith 255

Phaeogalera Kühner 194

- *oedipus* (Cke.) Romagn. 220
- *stagnina* (Fr.) Kühner 228
- *zetlandica* (P.D. Orton) Kühner 228

Phaeotaceae Romagn. 22

Phlegmacium (Fr. : Fr.) Fr. 8, 9, 26, 27, 248

- *Phlegmacium* (Fr. : Fr.) Wünsche 25
- *albidum* (Peck) Mos. 38
- *alboviolaceum* (Pers. : Fr.) Mos. 90
- *aleuriosmum* (Maire) Ricken 75
- *allutum* (Fr.) Mos. 66
- *amarescens* Mos. 46
- *amoenolens* (P.D. Orton) Mos. 39
- *amurceum* (Fr.) Mos. 39
- *anomalum* (Fr. : Fr.) Mos. 91
- *arcifolium* (Henry) Mos. 39
- *arcuatorum* (Henry) Mos. 40
- *argentatum* (Pers. : Fr.) Mos. 91
- *argenteolilacinum* (Mos.) Mos. 40
- *argutum* (Fr.) Mos. 93
- *arquatum* (Fr.) Wünsche 41
- *atrovirens* (Kalchbr.) Mos. 41
- *aurantiacum* (Mos.) Mos. 42
- *aureofulvum* (Mos.) Mos. 42
- *auroturbatum* (Secr.) Mos. 42
- *azureum* (Fr.) Mos. 94
- *balteatoalbum* (Henry) Mos. 43
- *balteatocumatile* (P.D. Orton) Mos. 44
- *balteatum* (Fr.) Blytt 44
- *bolare* (Pers. : Fr.) Mos. 170
- *boudierii* (Henry) Mos. 45
- *caesiocanescens* (Mos.) Mos. 45
- *caesiocortinatum* (Mos.) Mos. 45
- *caesiostramineum* (Henry) Mos. 46
- *calochroum* (Pers. : Fr.) Wünsche 46
- *camphoratum* (Fr.) Mos. 94
- *caninum* (Fr.) Mos. 95
- *causticum* (Fr.) Ricken 105
- *cedretorum* (Maire) Mos. 47
- *cephalixum* (Secr.) Mos. 48
- *cereifolium* Mos. 48
- *citrinolilacinum* Mos. 48
- *citrinum* (P.D. Orton) Mos. 49
- *claricolor* (Fr.) Blytt 49
- *claroflavum* (Henry) Mos. 50
- *coerulescens* (Schaeff.) Wünsche 50

- *coerulescentium* (Henry) Mos. 51
- *compar* (Weinm.) Ricken 51
- *croceo-coeruleum* (Pers. : Fr.) Ricken 106
- *crocotum* (Fr.) Ricken 84
- *corrosum* (Fr.) Mos. 53
- *crystallinum* (Fr.) Ricken 106
- *cumatile* (Fr.) Blytt 54
- *decolorans* (Pers.) Wünsche 87
- *diabolicum* (Fr.) Mos. 96
- *dionysae* (Henry) Mos. 54
- *eburneum* Velen. 107
- *elegantior* (Fr.) Wünsche 55
- *elotum* (Fr.) Mos. 55
- *emollitum* (Fr.) Wünsche 107
- *flavovirens* (Henry) Mos. 56
- *fraudulosum* (Britz.) Mos. 57
- *fulmineum* (Fr.) Ricken 57
- *fulminoides* Mos. 58
- *glaucescens* J. Schaeff. 58
- *glaucoptus* (Schaeff. : Fr.) Wünsche 59
- *guttatum* (Henry) Mos. 60
- *herpeticum* (Fr.) Blytt 60
- *hyssinum* Mos. 61
- *inamocnum* Favre ex Mos. 61
- *infractum* (Pers. : Fr.) Wünsche 61, 62
- *kauffmanianum* (A.H. Smith) Mos. 93
- *largum* (Fr.) Wünsche 62, 67
- *latobalteatum* Mos. 62
- *latum* (Pers. : Fr.) F. Kaufm. 63
- *leochroum* (J. Schaeff.) Mos. 63
- *leucophanes* (P. Karst.) Mos. 64
- *lilacinopes* (Britz.) Mos. 64
- *lundellii* Mos. 66
- *mairei* Mos. 65
- *malachium* (Fr. : Fr.) Mos. 97
- *microspermum* (J. Lange) Mos. 65
- *multiforme* (Fr.) Wünsche 66
- *muricinum* (Fr.) Mos. 66
- *nanceiense* (Maire) Mos. 67
- *napus* (Fr.) Blytt 67
- *nemorense* (Fr.) Mos. 67, 68
- *odoratum* Mos. 69
- *odorifer* (Britz.) Mos. 68
- *olivellum* (Henry) Mos. 56
- *opinum* (Fr.) Mos. 98
- *orichalceum* (Batsch) Blytt 69
- *pansa* (Fr.) Blytt 70
- *papulosum* (Fr.) Ricken 70
- *parvum* (Henry) Mos. 70
- *percome* (Fr.) Blytt 67, 71
- *pholideum* (Fr. : Fr.) Mos. 98
- *pinetorum* (Mos.) Mos. 73
- *platypus* (Mos.) Mos. 71
- *porphyropus* (Alb. et Schw.) Wünsche 72, 74
- *praestans* (Cord.) Mos. 72
- *prasinum* (Schaeff.) Wünsche 73
- *pseudocrassum* (P.D. Orton) Mos. 53
- *pseudoglaucoptus* J. Schaeff. ex Mos. 73

- *pseudosulphureum* (P.D. Orton) Mos. 74
- *purpurascens* (Fr.) Blytt 74
- *rapaceum* (Fr.) Ricken 75
- *rickenianum* (Maire) Mos. 75
- *rufoalbum* (Kühner) Mos. 75
- *rufoolivaceum* (Pers. : Fr.) Wünsche 76
- *russeum* (Henry) Mos. 76
- *saginum* (Fr. : Fr.) Ricken 77
- *scaurum* (Fr.) Wünsche 77
- *schaefferianum* Mos. 78
- *sodagnitum* (Henry) Mos. 78
- *spadiceum* (Fr.) Blytt 78
- *sphagnophilum* (Peck) Mos. 79
- *spilomeum* (Fr. : Fr.) Mos. 99
- *splendens* (Henry) Mos. 80
- *subbalteatum* (Kühner) Mos. 80, 81
- *subclaricolor* Mos. 81
- *subfulgens* (P.D. Orton) Christ. 81
- *subglaucoptus* (Eichh.) Mos. 64
- *subpurpurascens* (Fr.) Ricken 82
- *subscaurum* Mos. 82
- *subsimile* (Pers.) Ricken 61
- *subtortum* (Pers. : Fr.) Blytt 83
- *sulphureum* (Kauffm.) Mos. 74
- *sulphurinum* (Quéll.) Ricken 83
- *talus* (Fr.) Blytt 84
- *traganum* (Fr. : Fr.) Mos. 100
- *triumphans* (Fr.) Blytt 84
- *turbatum* (Fr.) Ricken 84
- *turgidum* (Fr.) Mos. 101
- *urbicum* (Fr.) Mos. 101
- *validum* (Favre) Mos. 77
- *variecolor* (Pers. : Fr.) Fr. 72, 85
- *variegatum* (Bres.) Ricken 85
- *varium* (Schaeff. : Fr.) Wünsche 86
- *velenovskyi* Mos. 83
- *vespertinum* (Fr.) Ricken 86
- *violaceo-cinereum* (Pers. : Fr.) Mos. 101
- *vitellinopes* (Secr.) Mos. 86
- *vitellinum* (Mos.) Mos. 87
- *xanthocephalum* (P.D. Orton) Mos. 87
- Pholiota aeruginosa* Peck 237
- *agardhii* (N. Lund) Mos. 314
- *caperata* (Pers. : Fr.) Kumm. 256
- *intermedia* Sing. 243
- *intermedia* A.H. Smith 243
- *junonia* (Fr.) P. Karst. 243
- *luteofolia* (Peck) Sacc. 244
- *oedipus* (Cke.) P.D. Orton 220
- *radicata* (Bull. : Fr.) Kumm. 279
- *spectabilis* (Fr.) Kumm. 243
- Picromyces* Batt. ex Earle 258
- Psathyrella candolleana* (Fr. : Fr.) Maire 373

Psilocybe stagnina (Fr.) M. Lange 228
Pyrrhoglossum Sing. 7

Raphanozon Kumm. 25
Roumeguerites P. Karst. 258
Rozites P. Karst. 8, 11, 12, 14, 16, 23, 24, 256

- ▽ — *caperata* (Pers. : Fr.) P. Karst. 256
- *flavo-annulata* L. Vass. 256
- Ryssospora* Fayod 234

Sarcoloma Locq. 258

Scauri 248
Sericeocybe P.D. Orton 26, 27, 88
Simocybe festiva (Fr.) P. Karst. 253
— *lugubris* (Fr.) P. Karst. 255
Sphaerotrachys Fayod 25
Squamaphlegma Locq. 25

Telamonia (Fr.) Loudon 11, 26, 27, 114

- Telamonia* (Fr.) Wünsche 25
- *albovariegata* Velen. 125
- *armillata* (Fr. : Fr.) Mos. 127
- *biformis* (Fr.) Ricken 129
- *bivela* (Fr. : Fr.) Wünsche 131
- *bovina* (Fr.) Ricken 131
- *brunnea* (Pers. : Fr.) Wünsche 132
- *bulbosa* (Sow. : Fr.) Wünsche 132
- *evernia* (Fr. : Fr.) Ricken 140
- *flexipes* (Pers. : Fr.) Wünsche 142
- *gentilis* (Fr.) Wünsche 171
- *glandicolor* (Fr.) Ricken 143
- *helvola* (Bull.) Wünsche 144
- *hemitricha* (Pers. : Fr.) Wünsche 145
- *hinnulea* (Sow.) Wünsche 145
- *incisa* (Pers. : Fr.) Wünsche 148
- *lanigera* (Fr.) Ricken 149
- *licinipes* (Fr.) Ricken 150
- *limonia* (Fr. : Fr.) Wünsche 172
- *paragaudis* (Fr.) Ricken 153
- *scutulata* (Fr.) Ricken 160
- *torva* (Fr. : Fr.) Wünsche 165
- *triformis* (Fr.) Ricken 165
- *urbica* (Fr.) Ricken 101
- Togaria caperata* (Pers. : Fr.) W.G. Smith 256

Tricholoma bulbigerum (Alb. et Schw.) Gill. 249

— *cystidiosum* A.H. Smith 338
Tubaria paludosa (Fr.) P. Karst. 220

Velomycena Pilat 194

— *pallida* Pilat 220

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	5
Краткие сведения о паутинниковых грибах	7
Список сокращений географических названий, принятых при указании распространения видов	20
Семейство Cortinariaceae	22
Род Cortinarius	25
Род Galerina	194
Род Gymnopilus	234
Род Leucocortinarius	248
Род Phaeocollybia	249
Род Rozites	256
Род Hebeloma	258
Род Hebelomina	285
Род Naucoria	287
Род Inocybe	299
Литература	384
Словарь терминов	389
Список сокращений фамилий авторов, указанных при таксонах	391
Указатель латинских названий грибов	393

Научное издание

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ГРИБОВ РОССИИ

Порядок АГАРИКОВЫЕ

Эмма Леонидовна Нездойминога

Утверждено к печати

*Ботаническим институтом им. В. Л. Комарова
Российской академии наук*

Редактор Л. В. Дроздовская

Художник Ю. П. Амбросов

Технический редактор Л. П. Николаева

Корректоры М. В. Орлова, Г. И. Тимошенко и Е. В. Шестакова

ЛР № 020297 от 27.11.91. Сдано в набор 24.01.96. Подписано к печати 19.09.96.

Формат 60 x 90 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура таймс. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 25.5. Уч.-изд. л. 28.4. Тираж 500. Тип. зак. 3234. С 1482.

Санкт-Петербургская издательская фирма РАН
199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 1

Санкт-Петербургская типография № 1 РАН
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12